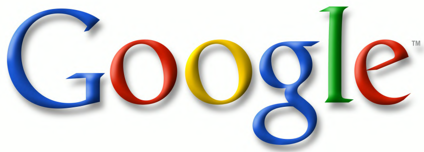
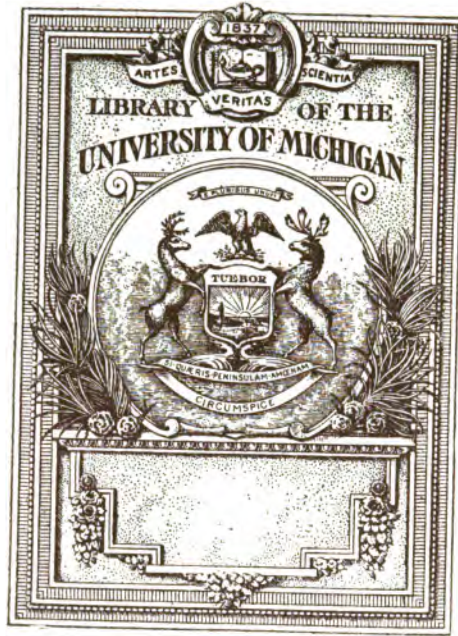





1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE

4. Tafel

Fig. 1.

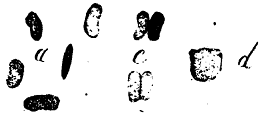


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Grassfirne

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO-AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1850.

SERIE TERZA. VOL. XXXVIII.

Aprile, Maggio e Giugno.

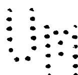
MILANO

PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI 

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI

ANNO 1850.

VOLUME CXXXIV.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.
1850.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXXXIV. Fasc. 400. Aprile 1850.

Sulla natura dei tubercoli del polmone. Relazione anatomico-patologica del dottor A. Tigri. (*Con tavola*).

L'argomento è di tale interesse da non abbisognare di raccomandazioni. I fatti sui quali poggia questo mio lavoro sono così evidenti e talmente consentanei all' andamento ed alla pertinacia della tubercolósi, da risolvermi ad una pronta pubblicazione. Affidando a delle figure la intelligenza delle cose più rilevanti, posso dispensarmi dai minuti dettagli, e da quant' altro che la ristrettezza del tempo non mi permette di esporre (1).—L'occhio nudo ed armato da lenti di ingrandimento potranno alla lor volta servire allo scuoprimento del fin quì irresoluto problema concernente la vera natura del tubercolo. E per sempre meglio servire alla brevità, io mi dispenso dal fare una istoria che in pregevoli lavori fino

(1) Tutto ciò che si riferisce ai tubercoli sviluppati in altri organi, formerà soggetto di un altro scritto.

a questi giorni comparsi alla luce, si può raccogliere estesa intorno alla costituzione organica del tubercolo: solo ricorderò che da *Laennec* in poi, tutti quelli che han seguite le orme del benemerito e distinto investigatore sulle affezioni tubercolari, riconoscono nel tubercolo un centro di formazione (tubercolo miliare) formato da un esterno involucro alquanto più denso della parte contenuta, ed in continuità col tessuto polmonare ambiente. Han detto che la materia contenuta sulle prime fosse semitrasparente e grigiastra; che in seguito si permutasse in sostanza meno densa e di un giallo chiaro o grigio; che con l'aumentarsi di questa materia gialla e caratteristica del tubercolo acquistasse in mollezza e quasi si fondesse, per cui si denominò periodo di fusione questo stadio successivo nel quale notasi eziandio l'ampliamento progressivo, fino al volume di una nocciola e più ancora, di quel corpo che sulle prime non oltrepassava la grandezza di un grano di miglio; che finalmente la parete di questo corpo, che racchiude materia liquida come la crema, di color giallo, ecc., aprendosi in un punto il più prossimo ad un canale bronchiale, resti sbarazzato del contenuto, e per tal modo addivenga una appendice alla cavità dei bronchi, in altri termini la forma più semplice di una escavazione tubercolare o caverna polmonale. — Le indagini praticate fino a questi giorni sulla materia tubercolare a diversi periodi di sua evoluzione, per quanto mi è dato raccogliere dalle opere le più recenti, fra le quali figurano quella del

Vogel, del *Glover*, del *Legrand* e del *Lebert* (1), non altro ci svelano che dei granuli, dei corpi angolosi o poligoni, dei cristalli mescolati a globuli di pus, a cellule epiteliali e ad altri elementi che appartengono alla anatomia del polmone. A tutto ciò fa corredo un'accurata e minuziosa analisi chimica, per la quale si apprende la presenza di sali di calce, di magnesia, ecc. — E questo è quel più d'interessante che finora ci è noto circa alla natura intima del tubercolo. Quello ch'io raccolsi oltre li indicati confini, a chiunque sarà facile di verificare tosto che voglia ripetere, nel modo che sono per dire, le praticate indagini. — Rivolgendo un attento esame sulla interna superficie di una escavazione o caverna tubercolare si scorgono, ravvolti e quasi celati dalla materia puriforme che intonaca quella cavità, dei corpi di un colore giallo chiaro, di una forma e figura che in molti si ripete eguale, e che dovendola paragonare ad un oggetto conosciuto lo si potrebbe al rene. Essi sono appianati, e leggermente convessi sulle due facce: offrono di spessezza 1/8 circa di linea, nel diametro trasverso 1/3 di linea, nel maggiore o longitudinale da 1/2 linea ad una. (V. la fig.ª 1.ª in *a*). — Altri ma in minor numero se ne scorgono che nell'egual modo ai suddetti sono appianati ed in tutto

(1) Un sunto delle cose più rilevanti contenute negli scritti dei citati Autori, può vedersi nel N.° 3, anno 1850, della « Gazette médicale » de Paris; e più diffusamente negli « Annali univ. di medicina », Vol. CXXV, p. 270 (1848); Vol. CXXXII, p. 302 (1849); Vol. CXXXIII, p. 146 e 436 (1850).

identici, se non che diversificano nella estensione in superficie e nella figura; la quale ha qualcosa di un quadrilatero rettangolo, però con angoli sinuosi; quanto alla superficie è generalmente duplicata se confrontata ai primi e più numerosi. (V. la fig. 1.ª in *d*). — Nonostante questa diversità che passa nella figura e volume fra i corpi ch'io chiamerò *reniformi tubercolari*, credo di ritenere, dietro verificazioni fatte in più e diversi modi, che per essi esiste una tipica configurazione rappresentata da quelli che si mostrano in maggior numero e che dissi consimili al fagiolo o al rene. Ed a questo proposito aggiungo, che più di una volta mi è occorso di vedere con la maggiore evidenza, dipendere il volume e la diversa figura dei secondi dall'essere due dei più piccoli riuniti insieme pel bordo convesso, per cui si genera una superficie dupla ed una figura irregolarmente quadrilatera. (V. la fig. 1.ª in *e*) (1). — Questi corpi oltre ad essere nascosti dalla materia puriforme, sono per di più aderenti per una delle facce alla membrana limitante quelle cavità medesime, e sovente si trovano soffermati nei piccoli incavi o sinuosità della caverna. L'adesione per altro su quella parete è spesse volte per semplice contiguità, mentre non è infrequente di trovarne che sono aderenti per un prolungamento o peduncolo di sostanza ani-

(1) Le cifre date, come resultato di misurazione di questi corpi gialli, non esprimono che una media, la quale fu presa in una scala di varietà sia per i reniformi che pei quadrilateri.

male, e questi sono da preferirsi ai liberi per le indagini concernenti la loro intima struttura. Dalle osservazioni che seguono vedremo in qual maniera questo rapporto di continuità resti convalidato. — Il numero di questi corpi reniformi esistente in una escavazione che, a mò d'esempio, avesse il diametro di 1/2 pollice, e che si è posta in comunicazione con la mucosa polmonale o coi bronchi, è variabile, poichè talvolta se ne trovano 8 o 10, tal'altra 3 o 4, come è variabile la proporzione fra i più piccoli ed i più grandi. — Egualmente non sempre si vedono con la stessa chiarezza ed evidenza di sopra annunziate; atteso che sia pur variabile la densità della materia gialla che li costituisce, per cui si risolvono facilmente in particelle o frantumi, i quali però sono bene apprezzabili in mezzo alla materia puriforme che li circonda ed incarcera. — Tali frantumi ed anche di questi corpi intieramente conservati si vedono negli escreati emessi dai malati di tubercolósi; e non sono sfuggiti agli attenti osservatori dei nostri tempi, i quali è anzi sopra di essi che han fondata in parte la diagnosi dei tubercoli allorchè la materia delle loro cavità chiuse s'era fatta una strada nelle vie aeree. Ognun sa come dal *Louis* e dal *Bayle* in poi si faccia conto di una particolar materia gialla che trovasi mescolata al muco-pus proveniente dai polmoni dei tisici, e come ad essa, che a cose ordinarie e nel concetto dei clinici si manifesta sotto l'aspetto bricioloso, si dia il nome di tubercolare. Ma cosa sia realmente questa materia,

qual parte essa prenda alla formazione della malattia, da dove provenga, qual sia l'organo fondamentale che ne determina la raccolta, lo sappiam noi? Con quello che mi rimane ad esporre io porto fiducia se non di risolvere, almeno di chiarire il misterioso argomento.—Nè qui si limitano le osservazioni da farsi ad occhio nudo.—Da una caverna di una certa ampiezza e che già si aperse nella cavità dei bronchi, passiamo ora ad esaminare la forma più elementare del tubercolo, il suo modo di esistenza poco dopo la manifestazione in mezzo al tessuto polmonale che serba ancora l'attitudine a respirare.—A questo primo periodo i tubercoli ci appajono in forma di un corpo sferico piuttosto denso, di un colore bianco opalino o grigiastro e del volume di un grano di miglio. — Ne vediamo isolati e ad una certa distanza; ora li vediamo confluenti e riuniti tre o 4 ed anche più insieme. I più giovani, o quelli crudi siccome dicono li Autori, hanno le apparenze ed il volume indicato e ci esprimono una individualità ed una forma tipica.—Troviamo infatti essere costituiti da uno strato esterno che ha maggiore la delicatezza e la sottigliezza quanto più siam prossimi al principio della sua manifestazione (1). Raccolta nella cavità di questa specie di piccola ciste si scorge una materia molle e semitrasparente, la quale con molta

(1) Per *G. Baron* e *Léveillé* juniore, ai tubercoli preesisterebbero idatidi o cistidi. — V. il « Dizionario di medicina », Venezia, 1839.

attenzione può essere isolata dal continente: sotto forma di un glomere peduncolato, e pel suo prolungamento cortissimo continuo alla sostanza dell'involucro; nel rimanente sembra che sia affatto contiguo: e questo corpo, altro non è che una cisti concentrica alla prima, entro cui sta un liquido chiaro o giallastro; e la cavità ed il liquido contenuto possono facilmente verificarsi, se dopo avere isolato uno dei corpi miliari e portato sulla lamina di vetro, si tenga d'occhio all'avvizzimento che subisce dopo una o più punture che vi si fanno col mezzo di un ago.—Allorquando il tubercolo ha progredito nel suo sviluppo, aumentando almeno del doppio nel volume, e che la materia contenuta di semitrasparente è divenuta di un *giallo chiaro*, si scorge in essa una tendenza a prendere quella disposizione nella figura, che ho annunziata siccome tipica dei corpi reniformi: e se non fosse che la sua mollezza, paragonabile al pus condensato, facesse un certo ostacolo per serbarne la forma allorchè si tenta di sprigionarla, quel corpo apparirebbe nell'aspetto anzidetto. Ciò non toglie che ripetendo la ricerca sopra diversi corpi tubercolari e nei meglio sviluppati, si arrivi ad una chiara verificazione del fatto. Ed ecco trovato un rapporto fra la disposizione della materia gialla contenuta nei tubercoli incipienti e quella già veduta nelle grandi escavazioni, conformata in piccole masse di una determinata forma e figura, o divisa in piccole particelle. Ecco pure nuovi dati per riconoscere una individualità nei singoli

corpi miliari del tubercolo, non altrimenti che si trattasse di una cefalo-ciste nel suo primo sviluppo, o di altro essere parassito che affetta le forme di un sacchetto chiuso entro cui stassi annidato il vero germe, che vive di una vita propria, ed in mezzo ai tessuti si accresce fino al suo completo sviluppo. Il parassitismo negli organismi animali e nei vegetabili non è per certo un fatto nuovo; anzi notorio e convalidato da tanti esempj, da non recar meraviglia se anche a riguardo di certe malattie delle quali finora rimase ignorata la natura se ne veda costituire la essenzialità. A proposito dei tubercoli so che ultimamente il dott. *Le Couppey* proponendo all'Accademia delle scienze di Parigi dei rimedi contro la scrofola, ha emesso inclusive il pensiero, che i corpi tubercolari angolosi e poligoni del *Lebert*, ed i granuli di *M. J. A. Rochoux* non altro fossero che specie di *Monadi* (1). Ma queste particelle sono al più dei frantumi di un organismo parassito che realmente esiste a costituire la essenza della malattia tubercolare. Quest'organismo lo si vede con tutta evidenza, allorchè si prenda ad esaminare, nel modo che sono per dire, quei corpi che hò già descritti e che si trovano sulle pareti della caverna tubercolare, o sivvero nell'angusta cavità dei tubercoli miliari.—Da questo punto incominciano le osservazioni microscopiche. — L'ingrandimento di circa 400 dia-

(1) « Comptes rendus », 31 décembre 1849; e Ann. univ. di medicina, Vol. CXXXIII, p. 645 (1850).

metri, che ho usato a preferenza di altri, serve ottimamente per tali ricerche (1).

Dall'interno di una escavazione tubercolare preso con ogni cura, onde non si divida, qualcuno dei corpi che ho chiamati *reniformi*, e postolo per piatto sulla lamina di vetro che lo porterà all'obiettivo del microscopio, sia bagnato da una goccia di acqua o di acido acetico debole; quindi si cuopra con altra lamina più sottile, e gradatamente fra le due lamine vitree si comprima l'interposto corpo finchè diventi almeno il triplo in superficie ed acquisti per l'assottigliamento quella trasparenza che fa d'uopo aversi in simili osservazioni. Allora così preparato si porti all'obiettivo, e si avranno con un ingrandimento di circa 400 diametri, le apparenze che sono espresse nella fig.ª 2.ª; nella quale però per semplicità non sono disegnati che li oggetti principali.—All'obiettivo invece si manifesta un campo chiaro ed opalino, risultante da una quantità di corpiciattoli posti in uno strato, ma non continui fra loro. Alcuni di essi han tutti i caratteri dei globuli del pus a diversi gradi di evoluzione; altri di piccolissimi granuli sferoidali o allungati di un colore giallastro (V. la fig.ª 2.ª in *e*); altri infine di corpi angolosi ed irregolari nella figura: dei globuli sanguigni rossi, delle cellule d'epitelio dan complemento agli elementi morfologici dello strato in esame. — In mezzo a questo campo multiforme per li accennati corpi, altri se ne scorgono tal-

---

(1) Il microscopio è opera del distinto prof. *Amici*.

mente conformati da darne a primo aspetto l'idea di una vegetazione arborea: sembra di aver sott'occhio una porzione racemosa di uno zoofito che ha molta rassomiglianza al corallo.—Se non che quivi, sui tronchi e sulle loro estremità rigonfiate, aderiscono delle sferule che hanno da 0,0012, a 0,0025 di millimetro, in tutto identiche a quelle già vedute a formare il campo granuloso; il che porta ragionevolmente a credere che le rese libere siensi distaccate da questo organismo parassito.—Il colore dei tronchi sparsi più qua e più là nel campo in osservazione, apparisce di un giallastro scuro: è cosa facile di vederne che si compongono di due o tre diramazioni le quali partono da un fusto comune con divisione dicotoma ad angoli acutissimi, e vanno a terminare nelle estremità allungate o sferiche che hanno il triplo del diametro in confronto del fusto che le sostiene, e sono composte di granulazioni.—Tenendo dietro alle porzioni di questo parassito arboreo che stavano in mezzo ad uno dei menzionati corpi gialli per tal maniera osservato, si comprende che esse altro non sono che la parte di un tutto; il quale per l'azione meccanica sofferta dalle due lamine di vetro, all'oggetto di ottenere la maggior trasparenza possibile, si infransero e rimasero così divise fra loro qualmente lo dimostra la fig. 2.ª in *f*.—Dopo ripetute osservazioni favorite pur anco da una minor compressione e dall'azione dell'acido acetico, il quale distruggendo molte particelle organiche che attorniano questi esseri di nuova formazione li rende più

isolati e perciò meglio discernibili, sono stato in grado di delineare la fig.ª 3.ª che rappresenta l'insieme e la maggior parte dei tronchi sparsi posti nel normale rapporto, e con le proporzioni di forma e grandezza che un ingrandimento di circa 400 diametri ce le rappresenta (1).—Io diceva di avere usato con utilità dell'acido acetico per una maggiore chiarezza di osservazione; ora aggiungo che tale acido concentrato siccome quello idroclorico, mentre han prodotto con la loro azione una certa trasparenza nelle porzioni del parassito, e sonosi pur anche sviluppate delle bollicine di gas ad attestare una reazione con materie terreo-saline che entrano alla sua composizione, non che a quella della materia che li contorna, pure le forme singole restarono inalterate anche dopo qualche tempo dacchè soggiornavano nel liquido acido. — Ciò basti ad attestare che tali corpi arborescenti non si formano per un ammasso di particelle calcaree determinato da cause chimiche, ma per lo contrario ciò avviene per le leggi generali che presiedono alla formazione degli esseri animali e dei

(1) Sebbene in ogni osservazione che si ripete, appariscano le parti più intatte del parassito arboreo sotto diversi aspetti, e sempre tali da interessare la curiosità dell'osservatore, pure per esso v'è un tipo costante di costrusione, e tali specialità di caratteri da farlo riconoscere anche in mezzo al velame degli oggetti i più disparati. A chi volesse ripetere le osservazioni sul medesimo individuo ed a tempi diversi, dirò che i corpiciattoli ne' quali è visibile il parassito, ed anche li stessi rinvenuti negli escreati, possono serbarsi inalterati in alcool diluto.

vegetabili, nella cui composizione entrano degli elementi capaci di resistere all'azione di un acido.—Ai ricordati e più semplici mezzi di osservazione può aggiungersene altri che sempre meglio disvelino non che le porzioni del parassito arboreo, ma eziandio la sua intima struttura. Ponendo p. es. in digestione nella soluzione di potassa caustica alcuno dei corpi reniformi, dopo pochi istanti e ad occhio nudo si vede, che ha perduto il color giallo e la densità caratteristica, divenendo semitrasparente e molle. Esaminato allora al microscopio, invece dei rami provveduti di granuli alla circonferenza e nelle estremità, non si vedono che dei filamenti ramificati quasi trasparenti e di un diametro molto minore. Si direbbe che il reagente usato abbia spogliate le ramificazioni del parassito di tutto ciò che le contornava, o in altri termini dell'involucro esterno, della corteccia, e che sia solamente rimasta la parte centrale o lo scheletro di sostanza animale. Tal cambiamento può vedersi attuato all'obiettivo, allorchè si faccia passare la soluzione di potassa fra le due lamine che comprendono l'oggetto.—Vedremo in seguito come la potassa ritorni il parassito alle sue forme più elementari, che anche nei corpi rinvenuti nelle grandi escavazioni talvolta si mostrano (e sono i rami filamentosi) e che meglio ed isolate si scorgono esaminando i tubercoli crudi o miliari (1).—L'etere pure

---

(1) È piuttosto frequente che delle fibrille di tubercolo giallo-elastico si vedano framezzo alla sostanza gialla, dopo che vi agì

ha la proprietà di disciogliere la materia che contorna ed incarcera il parassito, per cui può aversi per un succedaneo dell'acido acetico. Finalmente con molto successo potremo valerci di una soluzione diluta di nitrato d'argento, la quale colorando in scuro le porzioni del parassito, le fa apparire molto più chiare nei loro contorni.—Ad osservazioni successive io riserbo la determinazione della classe nella quale potrà riporsi questo nuovo essere organico.—Accennando alle estremità libere, faceva notare un rigonfiamento spesse volte sferoidale e formato di granuli riuniti insieme; dirò ora di aver veduto di tali ammassi sferoidali oppure ovali, isolati affatto ed immersi nella materia che il *Lebert* chiama *sostanza interglobulare.* Questi corpi che il citato Autore descrive sotto il nome di *corpuscoli* o *globuli tubercolosi*, ed ai quali assegna una forma variabile ed un diametro che varia da 1/140 a 1/100 di mill.^{o}; per me altro non sono che una dipendenza del parassito arboreo.—Debbo ricordare che non in tutti i casi di alterazione tubercolare del polmone, si rinvengono con l'istessa facilità i corpi gialli che hanno formato fin qui il soggetto di esame: però qualcuno se nè trova sempre nelle grandi escavazioni; talvolta è a cagione della mollezza che han perdute le forme dap-

l'acido acetico. Queste, che sono bene discernibili per i caratteri proprj e che provengono dal tessuto polmonale, mi preme l'avvertire che non sieno confuse con i rami filamentosi del parassito.

prima indicate; d'altronde non mancano giammai i frantumi rappresentati da materia egualmente gialla e briciolosa, e questa portata alla osservazione microscopica disvela le porzioni dell'essere parassito arboreo.—Servendosi anche pel medesimo oggetto della materia giallastra che aderisce alla superficie libera della escavazione, e giudicando dal numero dei frantumi del parassito medesimo che in quella si vedono, si è portati a pensare che sovr'essa pure aderiscano i suoi gruppi racemosi.

Nelle caverne di una tal quale ampiezza si scorgono inoltre dei piccoli corpi ovoidali e depressi, semitrasparenti o di un bianco-opalino, che hanno in circa 1/4 di linea nel maggior diametro; i quali portati all'osservazione microscopica disvelano chiaramente il parassito ramificato; la cui struttura tubulare con divisioni trasverse, lo caratterizzano in uno stato più elementare del primo veduto, e lo ravvicinano alle forme di un *alga*.

Dietro ripetute osservazioni ho potuto convincermi, che tutte le alterazioni polmonali caratterizzabili per effetti di tubercoli, avuto anche riguardo alla presenza di escavazioni, non lo sono di fatto; ed invece tali alterazioni, che han fra loro molta analogia, possono dividersi: 1.° in quelle che sono precedute da veri corpi tubercolari miliari; 2.° nelle alterazioni prodotte dalla malattia scrofulare; 3.° nella degenerazione cancerosa polmonale.— Già si conosceva una distinzione di tubercoli cistici e non cistici, cosicchè con più animo posso offrire ai miei lettori

una triplice divisione, la quale essendo basata sopra fondamenti che mi parvero di valore, e che in altro tempo esporrò, troverà in essi una conferma per essere adottata. Si sappia intanto che le due prime forme le ho riscontrate a preferenza nei giovani, mentre la 3.ª la è propria della età avanzata. Tali avvertenze si referiscono a schiarimento di quei casi patologici nei quali la mancanza assoluta dei corpi reniformi nelle caverne non che dei bianco-opalini, e per conseguenza di un parassito delle forme da me indicato come proprio dei veri tubercoli, potesse infirmare l'esattezza delle mie osservazioni.

Ripetutamente ho presi ad esaminare li escreati del tubercoloso, e dopo le acquistate cognizioni sulla esistenza di un parassito, non che della sua presenza nella materia gialla e briciolosa, con tutta facilità e sicurezza ho posto in essere i granuli e delle porzioni racemose, che stavano in mezzo ad essa oppure a qualcuno dei corpi reniformi e dei bianco-opalini ancora ben conservati ed intieri (1). E questo è senza dubbio un mezzo complementario, ma il più sicuro nella diagnosi dei tubercoli polmonali: mezzo, che il medico può avere a disposizione in ogni visita del suo ammalato, e che se non verifica oggi lo potrà il domani servendosi della nuda vista e degli ingrandimenti.—Nell'esame degli sputi diretto a questa ricerca, si avverte che ad essi vanno spesse

(1) Quivi pure la potassa spiega la medesima azione dissolvente, già accennata, sulle porzioni del parassito.

volte mescolati dei frantumi di materie che trovarono nella bocca, come briciole di pane, di carne, ecc. Posso accertare che con un poco di abitudine si giunge a differenziare ad occhio nudo queste particelle da quelle tubercolari; le quali sebbene sieno il più spesso molli, irregolari ed incarcerate dal muco-pus, han sempre un colore giallastro o bianco-opalino che le caratterizza. Al microscopio le differenze sono troppo evidenti per non abbisognare di ulteriori schiarimenti. — Tutto quanto l'esposto è referibile non solo alle escavazioni oramai aperte all' esterno, ma ben anche a quelle di un diametro minore e sempre chiuse da ogni parte.—Prima che la materia gialla si manifesti nella cavità dei tubercoli miliari, si prenda in esame la sostanza semitrasparente che li riempie, dopo che per una incisione della parete o l'esportazione di un segmento, si pose a nudo per enuclearla. Praticando nel modo istesso che per la gialla condensata, si ottiene al microscopio una apparenza come nella fig. 4.ª—Si vedono cioè dei rami filamentosi sottili, limitati da due linee scure, interrotti da linee trasverse quasi risultassero di tanti pezzi riuniti; i quali partono confluenti da un punto comune: assai prolungati e chiaramente divisi alla maniera di diramazioni e sparpagliati verso l'estremo opposto ed intralciati insieme. All'estremo terminale si scorgono appesi dei rigonfiamenti sferoidali del diametro circa di 1/100 di mill.°—Tali appendici risultano formate di molte granulazioni o sferule riunite; e questi corpi sferici che quivi pure hanno le apparenze

dei già menzionati, è più facile di vederli liberi nel liquido ambiente piuttosto che appesi alle estremità dei filamenti ramificati del parassito che può considerarsi nelle sue prime fasi di sviluppo. (V. la fig.ª 4.ª in *v*).— A diversità di quello che abbiam veduto nelle escavazioni, mancano al parassito in esame le sferule appese sulla periferia dei rami, ed esistono delle dimensioni molto minori; per cui portando l'ingrandimento a 600 diametri, l'osservazione riesce anche più chiara.—L'acido acetico e l'idroclorico non fanno che svelare sempre meglio le forme del parassito; per essi lo sviluppo di bolle aeree è appena visibile (1).—Se poi l'esame cada sopra il contenuto già divenuto giallo e denso, e sia sprigionato da corpi tubercolari di un diametro maggiore, in tal caso il parassito acquista per gradi le forme che lo ravvicinano al primo veduto (V. fig.ª 3.ª).— Dimodochè non è a dubitare intorno al rapporto che passa fra la sua prima manifestazione ed il termine del suo sviluppo; e dirò anche della sua cessata vita, allorchè si esamina negli escreati o nelle caverne framezzo ai frammenti o negli stessi corpi reniformi.

Stabilita per tal modo la esistenza e le forme di un organismo parassito nella tubercolósi del polmone, scenderò a dire della progressiva evoluzione dei

---

(1) Tale osservazione riesce piuttosto difficile attesa la delicatezza del parassito e l'angusta cavità da cui deve essere sprigionato. Per altro, agendo nel modo detto in addietro per ottenere il liquido dal corpo miliare, in questo si troveranno sempre i frantumi del parassito. (V. fig.ª 4.ª in *v*).

corpi tubercolari dalla prima loro manifestazione fino alla formazione della caverna, non che delle alterazioni ingenerate sul tessuto polmonale per dato e fatto della loro presenza.—E prima d'ogni altra cosa, convien ch'io faccia un ravvicinamento fra questa forma di parassitismo e le già conosciute, onde sempre meglio si appalesi la verità del fatto in esame. Framezzo ai tessuti d'un organismo animale e dell'uomo istesso, sappiamo che per incognite cagioni patologiche si generano dei corpi sferoidali con tutte le apparenze di una ciste (cefalo-cisti, echinococchi, ecc.), i quali offrono un contenuto generalmente liquido, e spesso somigliante al siero del sangue. E questo liquido può riguardarsi come la materia che il vero parassito, racchiuso nella membrana che lo limita dai tessuti circostanti, chiama a sè affine di provvedere alla propria esistenza. Nelle due sopraindicate forme, il vero organismo parassito risulta di una ciste concentrica alla prima e di una speciale struttura; la quale nelle cefalo-cisti è sormontata dal lato della sua cavità da una papilla o testa munita di succiatoj che s'immerge nel liquido sieroso; oppure, la ciste concentrica serba nel suo interno, ma liberi e notanti nel siero, dei corpi animali con forme determinate, e sono questi li echinococchi. In ambedue i casi, ed in altri che potrei citare traendoli dalla patologia comparata, si ritrovano precisamente li stessi materiali e le medesime parti che nel tubercolo: vale a dire, un recipiente membranoso o ciste, un contenuto solido o vero parassito, ed un

liquido che lo circonda.—A riguardo del tubercolo, che non si è per anche aperto all'esterno, v'è da notare una diversità nella materia liquida, che invece di avere le apparenze di un siero le ha piuttosto somiglianti a quelle di un pus concreto. Ma ciò non infirma punto il ravvicinamento, che anzi lo rende sempre meglio palese, considerando alle forme del vero parassito cotanto diverse da quelle dei due esempj citati per confronto. È certamente facile l'arguire che un parassito arboreo qual'è quello dei tubercoli, e con molta probabilità uno zoofito, abbisogni di un materiale diverso per alimentare la sua vita, mentre ad un altro che per essere di natura puramente animale, basta un semplice liquido in cui sia disciolta dell'albumina.—Nel liquido che contorna il parassito del tubercolo, non per anche dischiuso, si rinvengono degli elementi morfologici diversi, alcuni dei quali, e sono i granuli, possiamo riguardare come provenienti dal corpo del parassito medesimo; altri, come deposizioni della materia assimilata; finalmente altri ancora che sono il prodotto di lente flogosi operantesi nella densità della ciste e nel tessuto polmonale ambiente, e questi i globuli del pus. —Chi abbia pur veduto una sol volta l'injezione dei minimi vasi che circondano i corpi tubercolari a qualunque grado di svolgimento essi sieno, ed abbia calcolati i prodotti di plasticismo non che nella parete ma eziandio nei contorni del corpo tubercolare, sarà bastevolmente persuaso del come esistano ed in numero i globuli purulenti in quelle cavità. Dalla sto-

ramente si appalesa la localizzazione della malattia tubercolare; il possibile della sua trasmissione alla maniera di un contagio; il possibile di una guarigione spontanea temporaria, ed anco permanente, per la eliminazione dei corpi parassiti; il possibile infine di una cura razionale e con presuntivo buon resultato. Questioni vitali, come ognun vede, e di somma importanza in questa parte di patologia.

Pisa, li 30 marzo 1850.

Storia d'un empiema curato con esito felice mercè l'operazione; con riflessioni cliniche-anatomico-patologiche di **ODOARDO LINOLI.**

Francesco Quadrelli, di Capezzano, d'anni 62, abitante temporariamente nella pianura di Pietrasanta, di temperamento sanguigno, padre d'otto figli, ammalossi il 31 ottobre 1849 di pleurite al lato destro del torace. Medicato da me, dopo otto giorni, sembrando ai figli che il male avesse ceduto, dal piano venne trasportato a Capezzano in seno della propria famiglia, onde meglio assisterlo. Sia perchè non era guarito, sia per lo disagiato trasporto, sia per il clima più freddo, aggravossi la pleurite, per cui fui necessitato tornare al salasso, al tartaro stibiato ed ai vescicanti. Ciò non ostante la malattia fecesi cronica: principiò a dominarlo una tosse secca, non disgiunta da febbre vespertina, e da abbondanti sudori, e da un vistoso dimagrimento. A questi sintomi

associossi l'affanno, l'impossibilità di giacere sul lato sinistro, non dormiva nè giorno, nè notte, sentivasi affogare, per cui la moglie ed i figli lo ritenevano omai per perduto, giacchè, dicevano essi, o rimane affogato, o finisce per consunzione. Non così la pensava io, poichè sebbene non venissero più per me, pure ogni qualvolta andava a Capezzano per altri malati, non trascurava di visitare il Quadrelli, ed accertarmi ognor più dell' esistenza dell' empiema, tal che proposi l'operazione. N'ebbi un assoluto niego, dicendomi se voleva operare un morto. Ciò non ostante non abbandonai l'ammalato, e sebbene andasse ognora più facendosi palese l'esistenza d'una raccolta purulenta nella cavità toracica destra e aumentassero i timori d'un esito disgraziato, pure di male animo io vedeva soffrire questo infelice, e insisteva nell' operazione, alla quale insistenza cedettero la moglie, ed i figli, più perchè passavano le settimane ed i mesi, ed egli sempre martoriato vivea, di quello che per una speranza che egli tornasse in salute.

Sebbene il Quadrelli fosse omai ridotto pelle ed ossa, ed il quadro dei sintomi fosse il più deplorabile, pure il 2 febbrajo 1850 mi decisi d'operarlo. Nell'esplorare la parte anteriore e posteriore del di lui torace destro che erasi fatta molto più ampla della sinistra, osservai una piccola circoscritta tumefazione, che costituiva tumore, e questo tumore, atteso l'estrema magrezza, era visibile all'occhio e sensibile al tatto, poichè era molle, fluttuante. Preso in esame, dietro la compressione, si dileguava, e tolta questa,

tornava a fare mostra di sè, ed era posto fra la quinta e sesta costola accanto al bordo anteriore dell'omoplata. Ripetuta, e ripetuta questa osservazione, compresi che la materia purulenta tentava di farsi strada allo esterno fra gli interstizi delle costole, ed avea mercè la sua forza meccanica fattosi strada in modo da essere il tumore, sebben piccolo, visibile all' occhio, e sensibile al tatto, per cui mi decisi ad eleggere il luogo di necessità, piuttosto che quello d'elezione. Difatti preparato l'occorrente, e disposto il paziente in modo convenevole, m' accinsi a penetrare nel cavo toracico, guidato da tutte quelle regole, che sono a tutti note. Non era ancora giunto alla pleura che sempre più marcato vedevasi la protuberanza che formava fra le costole il liquido, e marcata sentivasi la di lui fluttuazione. Aperta la pleura scaturì con forza, ed a pieno canale, un'abbondanza straordinaria di pus, che credei necessario d'applicare la medicatura, onde non produrre un istantaneo vuoto nel torace. Alla sera fui necessitato togliere l' apparecchio, poichè era tutto intriso di marcia, come erane intriso il letto. Fluì in abbondanza altro pus misto a fiocchi di fibrina consolidata, ed a pezzi di pseudo-membrane, e così seguitando mattina e sera, mentre diminuiva giorno per giorno lo stillicidio del pus, le forze andavano ripigliando il loro vigore in modo che ora che scrivo (luglio 1850) sono già due mesi che il Quadrelli attende alle di lui rurali faccende.

Dalle istorie d' empiema già registrate in questi

Annali, e dall'attuale, ne scendono spontanee le seguenti cliniche-anatomo-patologiche riflessioni, cioè:

Che l'empiema, ossia raccolta di pus nelle cavità toraciche, è il prodotto dell'infiammazione della pleura costale e polmonale, e qualche volta della rottura d'un ascesso o vomica formatasi entro il parenchima polmonare, prodotto anch'esso dall'infiammazione.

Che quest' empiema alle volte formasi sollecitamente, ma per lo più adagio adagio.

Che l'attento esame istituito al letto degli infermi, che ne sono i pazienti, mi ha fatto giorno per giorno osservare quella febbretta che di rado l' abbandona, ma che esacerbasi sulla sera, seguitata poscia da abbondanti sudori, i quali tramandano un odore loro particolare, come di frescume, e se esiste, mercè un' ulcera, comunicazione colle vie aeree, odore d'assa-fetida.

Che questa febbretta mentisce il tipo delle intermittenti, e qualche volta sembra che ceda all'uso de' chinacei, ma per altro mai acquistano normalità le pulsazioni arteriose.

Che a seconda che va formandosi la raccolta marciosa si vede dimagrare il paziente, diventare inquieto, non trovare pace nè notte nè giorno, smaniare, agitarsi, affannarsi, e solo trovare qualche momentaneo ristoro, giacendo sulla parte affetta, ma poscia svegliarsi subito spaventato da orribile sogno, come se qualche persona lo strozzasse.

Che quell'aggravarsi ogni dì più i suddetti sinto-

mi, uniti ad altri che per brevità tralascio di annoverare, danno pur troppo a sospettare che vassi formando l'empiema; empiema che da chi è educato all'ascoltazione mediata ed immediata con tutti gli altri artifizi messi in pratica da valenti clinici l'ha di già diagnosticato, e constatato.—Più volte poi mi è accaduto dimandare a me stesso il perchè, più sollecita e marcata sentesi l'ondulazione del fluido nell'idrotorace, di quello che nell'empiema. Non ho trovato altra ragione più soddisfacente, se non questa, cioè, che lo siero costituente l'idrotorace è più fluido, quindi fassi sentire più facilmente contro le pareti toraciche il moto d'ondulazione, mentre l'empiema essendo costituito da pus, questi essendo più denso, fa sentire meno all'orecchio esploratore il moto di sua ondulazione; e tanto più lo fa sentire meno, poichè spesse fiate la fibrina si consolida a fiocchi non solo, ma si accomoda ancora a guisa di membrana, la quale si aderisce, e riveste la pleura costale, e così rende ognor più ottuso il moto che imprime la colonna del pus contro le pareti toraciche. —Ho dimandato parimente a me stesso il perchè lo stravenamento dello siero fassi più sollecito da costituire l'idrotorace, come accade in Ildegonda Magri, mentre più tardo, più lento succede lo stravenamento del siero e della fibrina, e formasi il pus. Ho risposto a me stesso che per formare l'idrotorace non si stravena altro che siero, e di rado trovansi fiocchi fibrinosi, mentre nella formazione dell'empiema avvi bisogno che si straveni siero e fibrina, e

che per legge d'infiammazione, questi due componenti immediati del sangue convertansi in pus, quindi avvi bisogno di maggior tempo alla formazione del pus medesimo, per cui l'empiema va formandosi più lentamente, e con maggior discapito dell'individuo: quindi unito ciò al quadro spaventevole di tutti gli altri sintomi non so capacitarmi come mai siansi osservati vasti empiemi in cadaveri, senza che gli individui vivendo ne abbiano dato indizio di loro esistenza.

Che messa nel più chiaro e vero aspetto la diagnosi dell'esistenza dell'empiema, e riconosciuta la necessità d'operare, bisogna operare con prontezza, ed è allora che l'operazione riunisce in suo favore il maggior numero di probabilità. Sarebbe per altro un grande errore il credere che faccia di mestieri l'astenersi dall' aprire il petto ogni volta che l'empiema sia antico, considerevoli la magrezza e l'abbattimento dell'individuo, ed estrema la prostrazione delle forze, mentre abbiamo esempi di successi perfetti, ottenuti in casi cotanto disperati, che bene a ragione, e giusti sono i rimproveri che si sono fatti, e si fanno tutto giorno ai chirurghi che non operano nè abbastanza spesso, nè colla conveniente sollecitudine. Ma qui io sarei ingeneroso se attribuir volessi tutta la causa del non operare a colpa o ad imperizia dei chirurghi, poichè è necessario fare osservare che la cura di tale malattia fin da principio è intieramente medica, o al più al più il chirurgo viene chiamato a fare il salasso, e poi non vede più l'am-

malato. Ciò almeno succedeva ne' tempi andati, sebbene non mancano esempi anco ne' tempi attuali, per cui fra l'oscurità della diagnosi, fra la poca pazienza ed attitudine della maggior parte de' medici a bene osservare e ad eliminare i sintomi di una malattia, a preferenza d'altra, e al non mettere in pratica l'ascoltazione mediata ed immediata, non venivano mai a diagnosticare l'esistenza dell'empiema; e quando lo facevano l'ammalato era in braccio a morte, per cui il chirurgo negava l'opera sua, od era timoroso d'aprire il petto. Ma ora che medicina e chirurgia si professano da un solo uomo, ora che l'amore della scienza va diffondendosi in ogni angolo d'Italia, credo che a misura che sarà diffusa l'ascoltazione mediata ed immediata, l'operazione dell'empiema diverrà più frequentemente utile alla umanità.

Che operando sollecitamente, vale a dire allorchè è cessata l'intensità della infiammazione, non si anderebbe certo incontro alla formazione di tante e sì valide pseudo-membrane, nè il polmone si troverebbe tanto compresso, imbrigliato, e legato in modo da non potere più espandersi, allorchè è tolto il pus, causa per cui ha avuto esito infelice l'operazione; esito che spesse fiate è stato attribuito all'introduzione micidiale dell'aria esterna; mentre se avessero sezionato il cadavere, avrebbero visto, come io vidi in un certo Lorenzo Magri, tale e tanta la fibrina consolidata, tali e tante le pseudo-membrane che tenevano validamente imbrigliato, e legato il polmo-

ne contro la colonna vertebrale, che certo l'operazione non poteva fare a meno di non avere esito infausto: come esito infausto accaduto sarebbe in altri due individui, la di cui sezione mi mostrò che, oltre l'empiema, i polmoni erano affetti da tubercolósi: ed allora in questi casi dirassi che fu l'aria che uccise l'ammalato, mentre essa in nulla v'influì?

Che poi l'introduzione dell'aria esterna nel cavo toracico non sia tanto nociva e fatale, come da taluni credesi, sembrami averlo patentemente dimostrato nell'empiema del Tedeschi, nel ferimento del Leonardi (1), nell'operazione dell'empiema del Tartaglia (2), nella resecazione della costa nella Bimbi (3), e nell'attuale del Quadrelli, e nei feriti Binelli e Bertellotti, dei quali credo necessario riportare l'istoria (4).—A fatti così chiari e palpabili chi

(1) *Linoli*, « D' un empiema, istoria medico-legale ». Annali univ. di medicina, luglio 1834.

(2) *Linoli*, « D'un empiema, riflessioni medico-legali », Annali cit., marzo 1848.

(3) *Linoli*, « Della resecazione d'una costa », Annali citati, marzo 1848.

(4) Il giorno 6 giugno 1849 un certo Bertellotti infierì contro il proprio padre dandogli de' pugni, e dicendo di volerlo morto. Passavano per diporto varj militari austriaci, uno dei quali spinto da animo generoso, e nel tempo stesso compassionevole per la cadente età del padre, si intromise nella mischia onde dividerli, e fu ferito nella natica destra. Questi, sentendosi ferito, senza altro dire impugnò la bajonetta, e ferì lo snaturato figlio. Il Bertellotti, dato il colpo, si diede alla fuga, non credendosi anch' egli ferito, ma fatto un tragitto di cento passi, cade svenuto in un' aja fuori di Pietrasanta. In queste

oserà essere tuttora timoroso nell' aprire il petto? Si arresterà forse il chirurgo d' impugnare il salu-

---

frastuono io giungeva dalla campagna per visite d' ammalati, e non appena giunto in città fui cercato per andare ad assistere il Bertellotti. L' austriaco venne condotto all' infermeria militare, e nel momento venne medicato dal mio collega *Pieri*, poscia da me fino alla di lui partenza dall' infermeria.

Alla presenza del sig. vicario regio e degli altri ufficiali di polizia visitai il Bertellotti, il quale giaceva supino sul nudo suolo dell'aja, con viso pallido, occhi semi-chiusi e tutto grondante di gelido sudore di morte, e polsi impercettibili. Il sacerdote aveva già amministrata l'estrema unzione, e pronunciava le ultime parole del nostro passaggio terrestre all'eternità quando io esplorava la ferita, la quale era situata fra la quarta e quinta costola nel suo terzo medio, ma più posteriormente del lato sinistro del torace, onde esaminare se era ferita la intercostale: ma non potei accertarmi. Esistendo certo l'abbondante versamento sanguigno, feci voltare sulla parte ferita il Bertellotti, e dal lume della ferita sgorgò a pien canale, come quando fassi un foro ad una botte piena di vino, una quantità immensa di sangue, per cui adagio adagio si riebbe, e parlò, poscia ricadde in svenimento con tutti i sintomi di versamento sanguigno, per cui fattolo nuovamente voltare, scaturì altro sangue, e si riebbe in modo che dopo due ore venne trasportato in Pietrasanta fra le braccia di quel padre che poco avanti egli volea ammazzare. Portato nel proprio letto, l'ho messo in conveniente positura, giacchè se stava sdrajato lo martoriava l' affanno.

In tale stato egli stette fino allo spuntare del terzo giorno, ed io ero già in procinto di riaprire la ferita onde dare esito al sangue, quando fu sorpreso da vomito sanguigno, contemporaneamente da forte stimolo d'orinare, ed orinò sangue pretto, ed a seconda che orinava sangue diminuivano i fenomeni della compressione che il sangue esercitava sui polmoni; e seguitando così pel corso di tre giorni, oltre a dileguarsi affatto i sintomi della compressione polmonale, in quindici giorni fu in grado di abbandonare il letto, e guarito. Ora se l'introduzione

tare coltello per attendere l'evacuazione del pus dalle così dette sole forze della natura? Si trovano, nol niego, negli scritti, dei precedenti secoli, esempi di guarigioni spontanee d'empiemi. Può la materia purulenta portarsi allo esterno fra i muscoli intercostali, formare sotto gli integumenti certo tumore fluttuante, la cui apertura verrà seguita dall' evacuazione del pus. Può, nol niego, accadere l' esulcerazione, o rottura della pleura, e tessuto polmonare,

---

dell'aria nel cavo toracico fosse micidiale e fatale, certo lo doveva essere nel Bertellotti, poichè giaceva supino a cielo aperto, una quantità di aria dovea penetrare nel tempo che io andava in traccia dell' intercostale: onde mettere in chiaro se era recisa o no, nel voltarlo per due volte onde sgorgasse il sangue, nel trasportarlo a casa, avendo solo applicato due liste di cerotto adesivo, lasciando adito al sangue, qualora volesse uscire dalla parte più declive della ferita. —

L'aria non fu micidiale nemmeno al Binelli, che pochi giorni avanti anch' esso ferito nella parte posteriore del torace, stette alcune ore nella pubblica strada prima che fosse trasportato a casa, avendo perduto molto sangue, e fosse da me assistito: eppure in dodici giorni sortì guarito dal letto. —

Se qualcuno mi dimanda come spiegare il fenomeno del vomito di sangue e del contemporaneamente orinare sangue pretto, come chiaramente risultava dal lasciarlo in riposo entro al vaso; perchè a seconda che orinò sangue più volte nel corso del giorno e della notte non comparve più vomito, ma, quello che è interessante, andarono a dileguarsi, e si dileguarono affatto i sintomi del versamento sanguigno e della compressione polmonare; dirò che di fenomeno sì straordinario, ma vero, positivo, io nel mio tenue vedere in scienza non saprei dare alcuna plausibile spiegazione. Lascio ad altri spiegare un tale fenomeno a modo loro, poichè qui non è luogo d' entrare in una tale questione.

e da quest'apertura accadere l'evacuazione del pus, mercè gli sputi. Possono dissiparsi varj spandimenti di pus, di siero, di sangue mercè l'assorbimento, per mezzo della cute, delle vie intestinali, ed orinarie, ma questi esempi sono in una proporzione quasi impercettibile, paragonati a quelli, nei quali il morbo terminò colla morte. Male adunque si appiglierebbero a questa lusinghiera speranza quei medici-chirurghi che restii fossero ad operare, per cui inculco, ed inculcherò mai sempre ai chirurghi che sieno solleciti nell' operare, se vogliono salvare un maggior numero de'loro operati.

Che subìta l'operazione dileguansi gli spaventevoli sintomi di soffocazione, di smania, di ansia, d'angoscia; più normale fassi la respirazione; l' ammalato giorno per giorno va acquistando salute; si allontana la febbre, si dissipano i sudori, vedesi diminuire la capacità della parte che erasi fatta più ampia mercè la forza distraente, o meccanica del contenuto fluido. Aumentasi l'appetito, e dietro questo ripiglia carne, e floridezza il suo volto, riattivasi ognor più la respirazione del polmone, e ascolti parole di ringraziamento da colui che tre giorni avanti era in preda al quadro più spaventevole d'affanno, d'angoscia, e cui già già la falce della morte era per mietere la vita. Ah! certo, mi permetta il benigno lettore, questa consolazione mi rende men duro il peso delle tante ingratitudini e persecuzioni, dalle quali tuttodì è travagliata questa mia povera e gracile esistenza!

Se adunque vediamo tornare a novella vita il nostro malato; se sentiamo che il polmone torna ad eseguire la di lui funzione, or donde mai scaturì tanta e sì strabocchevole quantità di pus? Dalla distruzione del polmone, no certo, poichè lo troviamo integro nei casi d'autossia, nè certo il peso specifico del polmone sta al confronto con l'immensa quantità del pus che n'è sortito, e lo riscontriamo che respira nei casi, nei quali, subìta l'operazione, l'individuo vive. Or donde mai scaturì? Per la strada la più semplice, la più vera, cioè, qual è lo stravenamento del siero e della fibrina. Ho detto per la strada la più semplice, la più vera, poichè il fatto positivo lo dimostra, di quello che ricorrere ad una secrezione, poichè saviamente dice *Rasori*: « Nè tampoco quella materia è il prodotto d'una secrezione; imperocchè ad ogni secrezione si richiede un organo apposito, e per contrario la materia purulenta può essere generata dovunque. Nè la infiammazione può produrre un organo, il quale produca poi esso per secrezione la materia purulenta, imperocchè la infiammazione non ha potere di generare pur una fibra organica. Così almeno si convien dire, quando non si voglia ammettere una maniera di secrezione tutt'altra da quella degli organi secretori conosciuti; la quale cosa sarebbe come aggiungere una nuova incognita ad un problema che sino ad ora non si potè risolvere. — Così è dunque che la genesi della materia purulenta non può provenire d' altronde che dai tre componenti immediati del sangue, o tutti o qualcuno; sic-

chè in quantità ella debbe corrispondere alla quantità di quelli che entrarono nella sua composizione. Ma dei tre componenti, in rispetto alla formazione del fluido purulento, uno a dirittura si vuole escludere come quello che per poco ch'ei fosse, tuttavia col suo color rosso-cupo darebbe di sè facile indizio insozzandone il colore chiaro, quasi bianco-lattiginoso, proprio della materia purulenta. Che se talora alquanto sangue vi si intrometta, e' si vuole riguardarlo come elemento estraneo, il quale, lungi dall'essere necessario a formarne parte, non ha nulla di comune colle condizioni di quella materia... — A misura che quei due fluidi trapelano dai pori delle pareti dei capillari, ei si trovano ad un tempo fuori del torrente della circolazione in istato di quiete, condizione opportunissima a favorire l'esercizio di quella qualunque affinità reciproca di cui sono forniti. Il calore poi, che nella parte infiammata è sempre maggiore del naturale, contribuendo allo stesso effetto, fa sì che eglino s' amalgameranno in una sola sostanza, il siero perdendovi della sua fluidità, e la fibrina della sua tendenza a solidarsi....—Ammesso un tale processo di genesi della materia purulenta, chiaramente si comprende il perchè ella sia ora d' una certa densità da apparire sotto forma di grumi, ora sia fluida propriamente, benchè sempre densa, come è il massimo numero delle volte. Imperocchè nel primo caso abbonda la fibrina, nel secondo il siero (1)».

---

(1) Rasori, « Teoria della flogosi », libro III, cap. XVI.

Da quanto ha detto *Rasori*, e da quanto viene constatato dalle osservazioni cliniche, e dalle autossie cadaveriche chiaro risulta che la materia purulenta non è operata a spese dei solidi, imperocchè questi, o rimangansi intatti, e quando pure per effetti secondari della infiammazione si guastino, ed anco siano minuzzati in frantumi, e così minuzzati si mescono alla materia purulenta, quei frantumi non sono perciò convertiti in fluido purulento, e vi si ravvisano per entro chiaramente come parti estranee.

In una donna abitante alla pieve di S. Giovanni di Valle di Castello, svegliossi una colecistite ed epatite che in principio fu creduto uno stravaso di bile, atteso abbondanti vomiti di bile, e perciò curata con soli purgativi. Intanto l'infiammazione produsse un vasto ascesso al fegato, ascesso sensibile allo esterno, del quale, chiamato ad istanza della paziente a consulto con gli altri due curanti, sebbene il caso fosse disperato, acconsentii all'apertura. Fluì una strabocchevole quantità di marcia di colore della bile, mista a frantumi di membrana della cistifellea, ed a calcoli biliari di varia figura, e dimensione, e grossezza, uno de' quali era del volume d'una nocciuola ordinaria. Dopo sedici ore la donna morì, per cui fattane la sezione, si rinvenne il fegato compresso; ma intatto, la cistifellea squarciata e contenente altri calcoli biliari. A miei colleghi non andarono a garbo le mie asserzioni, cioè: che il fegato era compresso, ma non distrutto; che la rottura della cistifellea doveasi all'azione meccanica dei calcoli, unita all'azio-

ne distraente della materia purulenta contenuta nella cistifellea medesima, e che, per l'adesione del fegato allo stomaco ed intestini, questi servivano di ciste alla raccolta medesima, per cui la fluttuazione sentivasi dalle pareti addominali; e che infine l' infiammazione nulla avea distrutto, ma che i frantumi membranacei, il color della bile, ed i calcoli erano effetti secondari, ed i calcoli erano stata la causa della colecistite ed epatite, giacchè altri piccoli calcoli si rinvennero nei canali biliferi della sostanza del fegato.

Come non andò a garbo ad altro collega la mia asserzione, cioè: che quei frammenti di pseudo-membrana che si rinvennero ondulanti nel vasto idrotorace nella moglie d'Angiolo Pera, questi essere prodotti della pleurite, mentre esso ostava essere frammenti della pleura passata in suppurazione: per persuaderlo tolto il fluido feci ad esso toccare con mano, e vedere cogli occhi l'integrità della pleura costale, e polmonare sinistra.

Il 18 luglio 1850 morì in Pietrasanta un giovane su i venti anni, di vegeta costituzione. Ammalato di pleurite, questa venne curata, per quanto ho potuto raccogliere, con lieve metodo antiflogistico. Sebbene malaticcio alzossi dal letto onde buscare il vitto, essendo povero. Passò molto tempo in tale stato, finalmente si rimise in letto. La tosse mai l' abbandonava, e sulla sera venivagli febbre, poscia sudori, per cui furono amministrati i chinacei, ma senza vantaggio. Il fatto sta che andava consumandosi giorno per giorno con tutti i sintomi che ac-

compagnano la raccolta liquida in una delle cavità toraciche. Mai venne in mente al medico di sospettare d'empiema o d'idrotorace, tal che datolo per tisico, lo fece spedito. I parenti che tenevano in grande stima il medico, non cercarono altro ed attesero tranquilli la morte del figlio. Siccome in tali affezioni spesse fiate presentansi fenomeni di soffocazione da temere vicina morte chiamavano di frequente il prete, e questi, come succede per la lunga pratica che hanno di assistere gli infermi, non si persuadeva che fosse tisico, ma temeva un deposito di marcia nel petto. Me ne rese inteso, e dal racconto fattomi sospettai d'empiema. Mostrai ad esso più volte il desiderio di visitare il paziente, ma dicendomi che il caso era disperato, non ebbe coraggio di interrogarne i parenti; finalmente il giovane cessò di vivere. — Ansioso io di mettere in chiaro, se esisteva o no raccolta purulenta o sierosa, mi portai al campo santo, ed accertatomi da qual parte del torace esisteva una tale racccolta, che era nella sinistra, procedei all'operazione, come se avessi agito sul corpo vivo: aperta la pleura, scaturì una immensa quantità di pus. Aperto il torace rinvenni varie pseudo-membrane, e rimasi sorpreso dal vedere spenzolare la pleura da vari punti della superficie del polmone con delle cavità, le quali erano rivestite da fibrina condensata, quali cavità erano certemente state prodotte dai vari ascessi che eransi formati fra la pleura e il tessuto polmonare, e quindi apertesi nel cavo toracico. — Io ho voluto citare

questi recenti casi da me osservati, onde vieppiù mettere in chiaro che la materia purulenta non è operata a spese dei solidi. Ad onta di questi così chiari e splendidi fatti, pure avvi chi presente il cadavere si ostina a ritenere l'infiammazione atta a distruggere il solido vivo, e nel tempo stesso rigenerarlo. Ed è pure cosa vergognosa per noi toscani, noi che siamo figli dell'Accademia del Cimento, il farne così poco conto. Ed è veramente cosa vergognosa, mentre tuttodì si vanno pubblicando o opuscoli o opere così dette magistrali, nel leggere le quali vi vedi copiati e ricopiati gli errori d'osservazione non solo, ma vi vedi registrato ancora che l'infiammazione distrugge, e nel tempo stesso rigenera il solido vivo. Ed è cosa vergognosa per noi toscani il sapere che dalle cattedre si insegnano i medesimi errori, mostrandosi così ignari di quell'opera immortale, nella quale a caratteri indelebili si smascherano nella più solenne guisa i tanti errori d'osservazione fin qui professati.

A Treatise on the Pathology, Diagnosis, and Treatment of Neuroma, etc. — *Trattato sulla patologia, diagnosi e cura del nevroma; di* Roberto W. Smith, *membro del R. Collegio dei chirurghi in Irlanda, lettore di chirurgia alla Scuola di medicina nello spedale di Richmond, segretario della Società patologica di Dublino, membro*

della Società medico-chirurgica di Londra, ecc. Edizione splendida in foglio, di pag. 28 con 15 tavole (1).

I patologi sino da tempi remoti conobbero dei tumori che implicano e si connettono ai nervi; e dei quali, secondo l'opinione di alcuni, fecero parola *Ippocrate* e *Galeno* sotto il nome di ganglj. Questo però non è probabilmente vero; e, comunque sia, fu solo nella pubblicazione del « Manuale di medicina pratica », di *Odier*, nel 1803, che ricevettero il nome di neuroma, sotto il quale ora si conoscono. Possono essere distinti in idiopatici e traumatici: i primi sono spontanei, non può assegnarsi nessuna esterna origine alla loro manifestazione: gli altri seguono le offese portate ai nervi, come le ferite nella amputazione.

I tumori neuromatosi sono generalmente ovali, ed il loro asse più lungo corrisponde alla direzione del nervo, sopra il quale risiedono: ponno sovente muoversi da un lato all'altro senza grave incomodo; ma è cagionato dolore atrocissimo quando si tenta di smuoverli nella direzione longitudinale. Non aderiscono giammai ai tegumenti se non per continuata pressione, nè la pelle sopra di essi perde il suo colore; rarissime volte sanano spontaneamente. Variano molto di mole e numero; in certi casi non eccedono la grossezza di un grano di senape, mentre in altri uguagliano quella di un grosso

(1) Questo nostro articolo è la traduzione dell'estratto inseritone nel N.° 8, fascicolo di ottobre 1849 della « British and Foreign Medico-Chirurgical Review », stampata in Londra, lasciato da parte il preambolo, che ci sembra non influire punto ad illustrazione maggiore dei propositi, nè empire i vuoti o correggere i difetti ivi menzionati.

popone. Spesso ne esiste un solo ed affetta unicamente un nervo; talvolta si contano invece a centinaja, ed affettano del pari le parti tutte del sistema nervoso.

Il neuroma solitario è quasi sempre la fonte di acuto dolore al malato, e spessissimo appartiene alla varietà traumatica. Durante la calma, solamente un senso di tintinnio e di torpore ne indica la presenza; ma influendo certi cambiamenti nello stato dell'atmosfera, disordini di digestione ed altre cause morbose, va soggetto ad esacerbazione di dolore non meno atroce della nevralgia più acuta, e paragonabile solo ad una scossa elettrica scorrente pel tronco ed i rami del nervo affetto. Si dice che nella stagione secca il dolore talvolta cessi affatto. Il neuroma idiopatico offre generalmente un unico tumore doloroso; pure alcune volte queste grossezze sono numerose sullo stesso nervo; ed in casi di simil fatta sovente non dolorose. Occorrono meno frequenti sui nervi del sistema ganglionico che dello spinale. L'una e l'altra specie di neuroma può essere totalmente solida, o contenere una cisti piena d'umore; e fu osservato circa ad ambedue che quando il tronco del nervo affetto venga compresso al di sopra del tumore, cessa il cruccio intieramente.

Non ha fondamento l'asserzione di *Bayle*, *Cayol* ed altri, che i tumori neuromatosi vestano il carattere scirroso o maligno. Essi non avvolgono mai le parti vicine, nè affettano le ghiandole linfatiche, e non soggiacciono a recidiva quando una volta sieno asportati. Tuttavia è necessario distinguere accuratamente quei casi, dove malattie maligne implicano i nervi, e che non sono punto esempj di neuroma. — Poco sappiamo delle cause di questa malattia: la irritazione meccanica di un nervo dalla presenza di un corpo straniero, la pressione, i colpi, la divisione o le ferite dei nervi con istromenti da taglio ed altre simili offese ponno influire alla produzione

dei neuromi traumatici; ma ignoriamo affatto l'origine della varietà idiopatica. Ci sembra meglio confessare questo a dirittura, che lusingare la nostra imperizia coi soliti termini *infiammazione* o *diatesi reumatica*. Il dott. *Smith* adottò per suo motto una sentenza di *Cruveilhier*, che probabilmente si manterrà vera per lungo tempo: — « *L'anatomia patologica dei nervi è ancora bambina* ».

Comunque possano differire molto le cause de' tumori neuromatosi, i loro caratteri anatomici sono notevolmente uniformi. Abbiamo già stabilito che occorrono solidi o cistiformi; rimane da considerarsi ciascuna di queste varietà, ed a tale scopo ne esibiamo intieramente la descrizione di *Smith*.

« Il neuroma solido idiopatico si genera nella struttura cellulare che connette il neurilema o vagina esterna al tronco del nervo, ovvero in quella delle piccole vagine che avvolgono le singole fibre, il cui aggregato costituisce il tronco nervoso. In questi due casi la disposizione delle fibre nervose sulla superficie del tumore, come altresì le coperture di quest' ultimo differiscono alcun poco. Nel primo, quando il tumore formasi nel neurilema o nella connettente sua struttura cellulare, d'ordinario troviamo che le fibre nervose, sebbene appianate e più grosse, non si separano l'una dall'altra sì tanto come nell'ultimo, supponendo essere il tumore dello stesso volume in ambedue i casi: sono più confinate ad una superficie del tumore, generalmente alla sua faccia profonda; ma quando il neuroma ha origine in alcuna delle vagine centrali, crescendo preme più equabilmente sulle fibre circomposte, le quali in simili casi riscontransi maggiormente disperse sulla superficie della morbosa grossezza. Oltracciò, nell'ultimo caso, il tumore, quando sia grosso, generalmente è avvolto in maggior numero di coperture che nel primo: la sua cap-

sula immediata è la vagina della fibra, dove ebbe origine; fuori di questa troviamo una sottile membrana, formata per condensazione del tessuto celluloso, che costituisce la vagina generale del tronco del nervo; questa vagina o neurilema esterno forma la copertura più superficiale, eccettuato il tessuto celluloso sottocutaneo. In alcuni casi le coperture del tumore sono facili da separare l'una dall'altra, e con leggiera dissezione può agevolmente mostrarsi che sono membrane distinte; ma in altri trovansi intimamente unite, formando una densa capsula di considerevole grossezza. Il grado di adesione del tumore alla sua membrana vestiente differisce pure moltissimo in vari esempj, essendone la connessione talvolta sì forte, che è impossibile di togliere il tumore dal suo sacco senza lo scalpello; mentre in altri esempj, quando il sacco è aperto, il tumore può senza difficoltà essere staccato col dito da tutte le sue connessioni.

« Non ho mai veduto la capsula soggiacere a trasformazione cartilaginosa od ossea; esternamente è liscia, lucida, e la superficie interna offre in generale un aspetto splendente, massime quanto più è mollemente connesso al tumore. La forma ovale od oblunga, cui in gran parte acquistano i tumori neuromatosi a misura che crescono in volume, devesi ascrivere alla circostanza di essere coperti dal neurilema, il quale favorisce con maggiore facilità il loro aumento nella direzione del tronco nervoso. La sezione di un neuroma comunemente fa palese una tessitura omogenea, densissima; la superficie ne è liscia, di un colore bianco-bigio, e spesso la struttura ne è tanto elastica, che la superficie tagliata rendesi convessa; di rado presenta il colore ombreggiato del tessuto nervoso; la tessitura ne è essenzialmente fibrosa o fibro-celluiare, ma così fitta e densa, che l'occhio non armato di lente a mala pena vi scopre il corso o l'ordi-

namento delle fibre. Nella maggior parte de' casi il tumore è tutto solido, ed offre in ogni punto la stessa apparenza ed un egual grado di densità; infatti l'aspetto uniforme dell'interiore de' tumori neuromatosi è uno de' loro non meno rimarchevoli lineamenti.

« È stato stabilito da *Dupuytren*, che uno dei caratteri i quali distinguono il neuroma dal tumore encistico fibro-cellulare (o tubercolo doloroso sottocutaneo di Autori inglesi), sta in ciò, che nel primo avvi una cavità contenente un umore, mentre l'ultimo è sempre totalmente solido. Credo che questa sia un'asserzione troppo generale, e la mia esperienza mi condurrebbe a dire, che soltanto ne' tumori grossissimi sonosi casualmente trovate simili cavità, e che il neuroma può anche giungere al volume del capo di un bambino, senza che siasi formata in esso alcuna cavità. L'esistenza di una cavità contenente dell'umore ne' piccoli tumori neuromatosi penso che costituisca la eccezione. Quando nondimeno il tumore è pervenuto ad un volume grossissimo, si formano nel suo interiore delle cavità, che variano considerevolmente, comunicano l'una coll'altra, e sono vestite di una distinta membrana splendente, per lo più liscia, alcune volte villosa. Certe contengono un fluido sieroso; in altre i contenuti rassomigliano piuttosto alla sinovia o all'albume, o presentano i caratteri della materia purulenta; altre pure si rinvengono piene di fibrina; e, finalmente, alcune sono vuote.

« La membrana vestiente, d'ordinario pallida, talfiata è molto vascolare; ma non ho mai veduto in alcuna delle cavità de' tumori neuromatosi sangue fluido o aggrumato, materia lardacea o midollare, o altra delle sostanze che si trovano ne' tumori maligni; nè mai ho conosciuto che il neuroma stesso, per quanto tempo possa avere esistito od a qualunque mole possa essere pervenuto, assuma il carattere esterno, od acquisti la struttura in-

terna delle formazioni cancerose o encefaloidi. Il tronco del nervo, immediatamente sopra e sotto del tumore, ha un'apparenza normale, e la porzione di mezzo è semplicemente alterata in forma e spinta fuori del consueto suo corso; o passa qual'unico tronco rasente la superficie posteriore o laterale del tumore, ovvero anche le di lui fibre separate veggonsi sparse sulla superficie del neuroma. In pochi esempj ho veduto alcuni de' filamenti nervosi entrare nella estremità superiore del tumore, sebbene non abbia potuto tracciarli nel suo spessore; ma non mi sono pure avvenuto giammai in qualche esempio di passaggio dell'intiero tronco del nervo a traverso del neuroma, come si dice che casualmente succeda: « Ora l'intiero tronco del nervo entra per un lato del tumore, ma poi ne esce dall'altro; ora vi entrano ed escono parecchi rami » (*Kablanch*). Quando il neuroma è di grossa mole, avvi molta difficoltà a tracciare tutte le separate fibrille, che si congiungono di nuovo in un tronco sotto del tumore, ed in alcuni esempj è affatto impossibile seguirle collo scalpello; ma se il tumore e la porzione del nervo al medesimo connessa venga lasciata per qualche tempo nell'acido nitrico, si scorgerà chiaramente che non evvi interruzione delle fibrille. Tuttavia non dovrebbesi tacere, che nel primo caso ricordato da *Aronssohn*, l'Autore stabilisce che la continuità delle fibre nervose era distrutta; forse se la preparazione si fosse macerata nell'acido nitrico, sarebbesi rinvenuto che questa opinione erasi formata troppo affrettatamente ».

Il dottor *Smith* riferisce diversi esempj della varietà cistica del neuroma.

Owen Nolan, vecchio soldato, il quale morì di febbre nello spedale di Hard-Wicke, aveva, in conseguenza d'un' offesa ricevuta al gomito, una gonfiezza un poco sopra del condotto interno dell'omero, ivi esi-

stente già da tempo lunghissimo. D'ordinario non era dolorosa, ma tale diveniva in eccesso, quando era toccata. Dopo morte quella grossezza fu trovata essere un neuroma del nervo ulnare, lungo un pollice e mezzo, il quale, inciso, offeriva una cisti piena di un umore trasparente, albuminoso. Aveva avuto origine dentro la vagina neurilematosa, ed i filamenti del nervo erano separati l'uno dall'altro, sparsi sulla esterna superficie della cisti e riuniti al di sotto del tumore per formare un tronco.

Qualche volta però il neuroma cistico non è doloroso; e questo ha prova nel seguente caso riferito da *Bertrand.*

Un vecchio aveva un tumore della grossezza d'un uovo di gallina sul lato interno del braccio destro. Offeriva un senso di oscura fluttuazione, cagionava nessun incomodo di sorta, e non fu particolarmente manifestato avanti la morte. Il taglio l'appalesò simile ad un'aneurisma, giacchè ne escì del siero sanguigno misto a grumi di sangue; ma una diligente sezione fece vedere che era una cisti sviluppata tra i filamenti del nervo brachiale.

Recentemente abbiamo veduto togliere un neuroma dal braccio di una femmina, alla quale era stato lungamente cagione di atroce dolore. Non più grosso di un pisello comune, si presentava tra i capi del muscolo tricipite e giaceva sul nervo muscolo-spirale, di cui separava le fibre e le spingeva ai lati. Era di un colore rosso-bruno; d'una struttura molto compatta, alquanto più molle nel centro, dove consisteva in una massa molliccia leggiermente colorata. Il microscopio dimostrò, che componevasi di citoblasti in vari stadj di sviluppo verso la struttura fibrosa, con miscuglio di globetti oleosi e poca materia granulare.

Sembra essere questo il luogo più opportuno di aggiungere alcune osservazioni che abbiamo estratte da

Rokitanski, a cui il dottor *Smith* non si riferisce sotto nessun rapporto.

Rokitanski osserva che alcune volte trovansi delle cisti nei tronchi de' grossi nervi, e che dalla condizione in cui sonosi sviluppate, chiaro apparisce che adempiono all'ufficio di una borsa. Fatta eccezione del cancro, il neuroma è il tumore morboso più frequente che occorra nei nervi della periferia, ed il cancro è molto spesso un' affezione secondaria che sopravviene nella contiguità del nervo od altri organi. I tumori sono sparsi tra i fascicoli del nerve e si intrecciano colla loro vagina neurilematosa. Egli è importante e degno di osservazione, rapporto ai sintomi, a cui dà origine, ed a quelli che si ponno eccitare con sperimenti fatti sopra di esso, che, siccome regola generale, il neuroma non si sviluppa giammai nel *centro di un nervo*, ma *sopra un lato*, così che soltanto una piccola porzione dei fascicoli nervosi viene spostata, spinta in fuori e distesa sul neuroma; mentre la massa maggiore del nervo rimane al lato non offesa, e colle sue fibre connesse l'una all'altra.

La diagnosi del neuroma è generalmente facile: « La sensibilità straordinaria del tumore, il particolare carattere elettrico del dolore, la sua terribile gravezza, il tipo intermittente, e la estensione lungo il tronco ed i rami del nervo » sono sintomi bastantemente caratteristici della malattia.

Rispetto al trattamento, può osservarsi, che qualunque mezzo, eccettuata la esportazione del morbo, non ebbe alcun desiderato successo. L'esportazione può eseguirsi in tre maniere: nella prima si esporta via il tumore col taglio, insieme al tratto di nervo al quale è attaccato; nella seconda toglìesi fuori il tumore dalla massa delle fibre nervose tra le quali è cresciuto; e l'ultima consiste nell'amputazione, quando il morbo ha sede in alcuna delle estremità. La suddetta prima operazione,

quella di esportare una parte del nervo insieme alla morbosa grossezza, è generalmente un mezzo sicuro e praticabile. Non devesi temere quindi alcun cattivo risultato; giacchè avvi ampia evidenza per provare che possono asportarsi diversi pollici di grossi nervi senza pericolo; e frequentemente tanto il senso che la facoltà del moto volontario ritornano dopo pochi mesi, rimanendo solo una sensazione di freddo notevole in tutte le parti provvedute dal nervo affetto. *Reich* asportò quattro pollici del nervo ulnare: un leggier grado di insensibilità nel dito mignolo fu il solo effetto permanente dopo l'operazione. Un simile favorevole risultato seguì la recisione di porzioni dei nervi mediano e tibiale. *Malagodi* recise una porzione del nervo sciatico in un caso di neuralgia, e, scorso un anno, le funzioni del membro eransi perfettamente restaurate.

Infatti la restaurazione delle funzioni di un nervo diviso è un fatto per disgrazia evidente ne' casi dove la divisione venne eseguita a curare la neuralgia; ed è sorgente spesso di grande imbarazzo ai chirurghi veterinarj che praticano frequentemente la neurotomia.

Di molti casi ne' quali una simile operazione venne posta ad effetto; scegliamo i due seguenti riferiti da *Smith*.

Hunter e *Home* asportarono un neuroma, di cui era affetta da molti anni una giovane signora. Aveva la mole di un uovo di pollastra, e trovavasi alla metà circa del lato esterno del braccio destro. Furono asportati tre pollici del nervo muscolo-cutaneo insieme al tumore, onde ne riuscì la paralisi del pollice e dell'indice, con successiva desquamazione della cuticola. Non è detto qual fosse il risultato finale del caso. — Il caso operato da *Reich*, al quale abbiamo già fatta allusione, era quello di un gentiluomo, che aveva molto sofferto per neuroma più di trent'anni, venuto in seguito di grave per-

cossa con una pietra sul gomito destro. Quando fu operato, il tumore era lungo due pollici e largo uno, leggiermente elevàto e molto doloroso al tocco. Le pene del malato durante l'operazione erano orribili, ma cessarono subito dopo, nè fecero mai più ritorno; ed in meno di un anno la condizione del membro trovavasi al grado di perfezione, cui aveva sempre avuto.

La seconda operazione, alla quale io alludeva, quella di estrarre il tumore di mezzo ai filamenti nervosi che lo avvolgono, venne praticata di raro e senza risultati incoraggianti. *Everardo Home* ne estirpò uno dall'ascella di un francese, grosso siccome due uovi di pollastra. Egli riferisce, che, scoverto il tumore, vide che terminava in un cordone bianco nervoso, ed era avvolto in una membrana, che poteva col taglio esserne separata.

« Il tumore bianco-gialliccio era lungo circa tre pollici e mezzo e grosso due; aveva una forma ovale, e tagliato a traverso presentava una struttura fibrosa molto fitta. Verso la superficie la tessitura offeriva un aspetto radiato ».

Il paziente morì in conseguenza dell'operazione, e l'esame dopo morte viene così descritto:

« Esaminata la parte dopo morte, si trovò che il tumore era stato avvolto in uno dei grossi nervi del plesso ascellare: la porzione precipua del nervo scorreva lungo la superficie posteriore del tumore. La cisti che l'aveva avvolto, era contratta e quattro volte più densa che al tempo dell'operazione. Atteso che era stata infiammata, la cavità scorgevasi tappezzata di linfa e quasi piena di sangue coagulato, mentre la suppurazione non aveva preso ancora compiutamente luogo. L'infiammazione e la gonfiezza eransi alquanto estese alle parti circomposte, che si rinvennero consolidate in una massa. Le altre parti del corpo furono trovate in istato natura-

le; così che *Everardo* riflette che non eravi altra causa evidente di morte, se non ciò che procedeva da un alto grado d'infiammazione della sostanza di un grosso nervo per la lunghezza di tre pollici, la quale pure aveva affetto gli altri nervi del plesso. Un tumor simile erasi formato in uno degli altri nervi, ma era di una mole assai più piccola. Giaceva questo direttamente tra l'arteria ascellare ed il tumore che era stato rimosso ».

Un caso di neuroma del nervo mediano, in cui l'estirpazione del tumore fu susseguita da fatale infiammazione del nervo venne del pari riferito da *Aronssohn*. Tuttavia *Velpeau* riuscì felicemente ad estirpare un tumore sviluppatosi nella sostanza del nervo sciatico di una giovane di trent'anni, grosso quanto il corpo di un neonato bambino, e generatosi senza causa apparente, il quale aveva esistito per diversi anni.

L'amputazione fu non di raro messa in pratica nel trattamento di questa malattia. *Smith* riferisce estesamente i particolari di un caso, nel quale *Chelius* amputò la gamba di una donna per un tumore nel poplite di carattere neuromatoso. Estendevasi da questo sino alla metà quasi della parte posteriore della coscia; era la sede di dolore intollerabile, ed aveva resistito ad ogni varietà di trattamento usato per diversi anni a fine di dissiparlo.

« Il tumore, del volume circa di una pina, si trovò essere un neuroma comesso al nervo sciatico, che situato lungo l'arteria e la vena femorale, corrispondeva alla superficie anteriore o profonda del tumore; e dalla sua inferiore estremità procedevano il nervo tibiale posteriore e diversi piccoli rami destinati al muscolo gastronemio ed agli integumenti, ma il peroneo e il comunicante o safeno esterno escivano al di sopra del tumore e correvano lungo la di lui superficie esterna, le fibre del peroneo essendo disgiunte l'una dall'altra dove il

nervo traversava il terzo medio del tumore, al quale si connetteva per un molle tessuto cellulare. Il tumore, quantunque tutto solido, non presentava in ogni sua parte la stessa consistenza; in alcune parti, specialmente a basso, il senso di elasticità era tale, onde era facile il supporre che in queste situazioni esistesse un liquido; le altre porzioni avevano quasi la durezza della cartilagine. La tunica del tumore era una capsula esterna, visibilmente formata per condensazione del circomposto tessuto cellulare, e sotto questa eravi una espansione membranosa continuata ed apparentemente composta della vagina distesa del nervo sciatico. La sezione della morbosa grossezza fece vedere una struttura lobulata, di vari gradi di consistenza, ma in nessun punto esibente alcuno dei caratteri di morbo maligno ».

Diversi simili casi trovansi riferiti, tra cui uno nel quale *Louis* amputò il braccio per neuroma del nervo mediano.

Dall'esame di questi ed altri simili fatti, il dott. *Smith* conchiude che la prima e l'ultima di queste operazioni, cioè l'asportazione di una parte del tronco nervoso e l'amputazione possono eseguirsi in quasi ogni esempio con successo; e riguardo alla seconda, riflette « che ponno occorrere dei casi ne' quali sia fattibile metterla in pratica, e forse cosa prudente, senza sagrificare il tronco nervoso colla recisione, estrarre il tumore dalle fibrille nervose che il circondano ».

Dopo avere descritto così i caratteri generali de tumori neuromatosi, le loro varietà, la patologia ed il trattamento, il nostro Autore procede a considerare ciascuna classe piuttosto in maggiore dettaglio.

Egli comincia da un racconto de' casi, ne' quali queste morbose grossezze hanno esistito in numero considerevole nello stesso individuo, compresi due rimarchevoli esempj, che egli stesso ebbe l'opportunità di osservare.

Qualche volta, lunghesso il sistema nervoso, tanto sopra il tronco più grosso, che sopra la più minuta periferia del nervo, implicando sì il par vago come il frenicó, e non eccettuato il sistema simpaticó, si sviluppano de' tumori in gran numero che non cagionano dolore o lesione di innervazione, nè alcun altro inconveniente. Queste grossezze furono considerate da *Knoblauch* quasi ganglj accessorj, indicanti un vizio originale di conformazione. — « Vitia primae conformationis habendi, et vera ganglia sunt »; ma questa opinione può quasi con certezza tenersi come erronea. Due esempj notabilissimi di questá forma di neuroma sono riferiti da *Schiffner* nel quarto e sesto volume della « Oesterreich. med. Jahrbücher ». Essi occorsero in due fratelli cretini affetti in grado massimo da tale malattia. Un numero grande dei precipui nervi cerebro-spinali per tutto il corpo erano ingrossati e presentavano de' tumori sviluppatisi nel loro corso. In uno dei due casi il ganglio cervical superiore del lato destro ed il ganglio inferiore sul sinistro, non erano andati immuni della malattia; e nell'altro caso il nervo simpatico ne era pure avvolto. Evvi un altro rimarchevole esempio dell'affezione riferito da *Knoblauch*, occorso nella pratica di *Bischoff*, che noi passiamo sotto silenzio per giungere ai casi venuti in notizia di *Smith*, ed ai quali si riferisce il maggior numero delle tavole litografiche.

Diamo l'estratto intiero del primo di questi casi.

« Giovanni M. Cann, di 35 anni, fu ammesso nello spedale di Richmond, sotto la cura del dottor *Hutton* nel 1840, ammalato di grosso tumore al lato destro del collo, di forma globulare e della larghezza di una mediocre noce di cacao: si estendeva dal procésso mastoideo sino a poca distanza dall'articolazione sterno-clavicolare. Presentava una superficie uniforme, è poteva muoversi nella direzione trasversa, ma non essere spin-

to in su nè in basso: la vena giugulare esterna ne scannellava la superficie, i tegumenti non gli aderivano, nè (quantunque s' approfondasse evidentemente nel collo) pareva che avesse contratto adesione ad alcuna parte importante; la laringe era al suo posto, la respirazione e la deglutizione facile e libera come nello stato normale. Il tumore era totalmente solido, ed esisteva già da quindici o più anni senza che fosse stato giammai doloroso, nè cagionava ora (sebbene tanto esteso) grave incomodo al malato, la cui sanità generale vedevasi in nessun modo alterata.

« Un secondo tumore, grosso al pari di una nocciuola, esisteva sotto il lato sinistro della lingua; era egualmente solido, non doloroso, ma la sua presenza recava molto fastidio al malato quando mangiava. Non poteva questi stabilire accuratamente a qual tempo il tumore cominciò a formarsi, ignaro della esistenza di esso sino a tanto che avesse raggiunto un volume tale da impedire i movimenti della lingua. Atteso la grossa mole del tumore al collo, ed i suoi rapporti alla laringe, ai grossi vasi e nervi, come altresì per timore che fosse di un carattere maligno (non ostante il lento suo crescere e la sua indolenza) non erasi creduto opportuno di estirparlo, massime che la esistenza del tumore sottolinguale sembrava confermare l' opinione che erasi concepita in risguardo alla natura del morbo. Quindi il malato abbandonò lo spedale breve tempo dopo che eravi stato ammesso, e riassunse il suo mestiere in campagna, — quello di condurre il bestiame, impiego che lo esponeva all' inclemenza della stagione non solo di giorno, ma frequentemente anche di notte.

« Nel 1843 venne ammesso di nuovo nello spedale, essendo stato trovato dal dottor *Andrien* il giorno avanti la sua accettazione a un lato della strada, che si lagnava di dolore nell'anca sinistra. Esaminata la parte, fu sco-

perto un grosso tumore solido addietro alla coscia, cui il malato asseriva essere cresciuto quasi da due anni. Estendevasi dalla piega della natica al terzo inferiore della coscia, voluminoso quanto il capo del paziente; poteva muoversi da un lato all'altro, e quantunque più prominente in alcune parti che in altre, la superficie ne era generalmente liscia. Parecchie grosse vene ramificavansi sotto gli integumenti liberi da ogni adesione al tumore. Il malato non soffriva acuto dolore, essendo il principale incomodo di cui lagnavasi, riferibile all'esistenza di così grosso tumore in quella situazione.

« Tuttavia la sanità generale vedevasi materialmente alterata dopo l'epoca della sua prima ammissione nello spedale; egli adesso era pallido e molto emaciato; non sentiva nessun gusto del cibo; vegliava di notte; eppure non dolevasi di alcuna particolare inconvenienza, nè sapeva indicare la causa della sua inquietudine; non aveva diarrea nè sudore; il polso era frequente e debole, la respirazione libera, normale. Visse in questa condizione per pochi mesi, generalmente ognor più languido e consunto, e verso la fine dell'anno morì con sintomi di tisi e senza dolore, ma in estremo grado di emaciazione. Il tumore nel collo non erasi ingrossato, nè aveva soggiaciuto ad alterazione dopo il 1840, epoca della prima di lui ammissione, nè offeriva l'incomodo nascente dal tumore sottolinguale aumentato. Tutti coloro i quali avevano veduto il caso, opinavano che questo tumore ingente al di dietro della coscia, era di un carattere maligno, e la sua apparenza consideravasi come giustificante la diagnosi, che originalmente erasi stabilita in riguardo alla natura del tumore cervicale.

« Il giorno successivo a quello in cui il malato era morto, ne esaminai diligentemente il corpo. Oltre ai tumori già méntovati, diversi altri ne furono ora scoperti, non conosciuti durante la vita, sebbene molto pro-

babilmente alcuni di essi avevano esistito quando l'uomo fu la prima volta ammesso nello spedale. Il più grosso era situato alla parte posteriore della coscia destra, immediatamente sotto il margine inferiore del gluteo massimo. Era oblungo e molto più grosso di un limone. Ne esisteva un altro al lato esterno del braccio destro, quasi alla metà, della grossezza di un uovo di piccione; ed un terzo sulla punta dell'antibraccio destro, immediatamente sopra il carpo, quasi del volume di un uovo di gallina: tutti potevansi muovere nella direzione laterale. Gli spazj intercostali in ambedue i lati, come egualmente le pareti dell'addome e della regione destra inguinale, offrivano molti tumoretti del volume di grossi piselli.

« Aperta la cavità addominale, il primo oggetto che si attirò la nostra attenzione, era un tumore bianco, solido, oblungo, situato nella fossa destra iliaca, fra il muscolo iliaco interno ed il margine esteriore del grande psoas. Era lungo tre pollici e mezzo e largo uno.

« Trovavasi connesso al nervo crurale anteriore, di cui parecchi filamenti, divisi l'uno dall'altro, escivano fuori sulla superficie sua anteriore; questi filamenti eransi ingrossati e presentavano molti, ma piccoli tumori.

« Seguendo il nervo all'insù, trovammo che tutti i rami entranti nella composizione del plesso lombare avevano una grossezza assai maggiore del solito, alcuni di loro offerendo un diametro di quasi tre quarti di un pollice: questo ingrossamento cominciava all'uscita del nervo dai fori intervertebrali. Il crurale anteriore misurava tre quarti di un pollice in diametro dalla estremità inferiore del tumore sino alla sua nascita dalla pelvi. Tre tumori, grosso ognuno quanto una mandorla, esistevano sulla porzione pelvica del ramo muscolo-cutaneo o cutaneo esterno del plesso, ed il tronco del nervo nell'intervallo era grosso come l'ulnare nello stato

sano al gomito. La divisione anteriore del nervo era ipertrofica e tempestata di tumoretti per tutto il suo corso lungo la regione anteriore esterna della coscia. I rami del crurale anteriore presentavano apparenze simili; il nervo safeno lungo, particolarmente, era guernito di tumori dalla sua origine sino al piede. Sulle regioni anteriori e laterali dell'estremità inferiore destra esistevano più di 150 tumoretti. I nervi della regione anteriore dell'estremità inferiore sinistra, erano egualmente affetti, e presentavano dal plesso lombare sino al ginocchio più di 130 tumori. Erano tutti oblunghi, i più piccoli grossi siccome gli acini dell'uva, i maggiori quanto una mandorla. Sulla superficie di parecchi di loro potevansi distintamente vedere de' sottili filamenti nervosi che scorrevano dall'alto in basso.

« Il nervo sciatico destro presentava al margine inferiore del gluteo massimo, un tumore ovale, lungo cinque pollici e largo tre pollici e mezzo; la porzione principale del nervo scorreva sulla superficie sua anteriore, ma numerosi filamenti molto separati l'uno dall'altro, ne traversavano la parte laterale; il tumore era racchiuso in una capsula formata dal neurilema disteso. Dalla estremità inferiore della grossezza sino alla fossa poplitea, il tronco del nervo variava in diametro dai tre quarti di un pollice ad un pollice e mezzo, e ciascuna delle sue fibre componenti offeriva una serie di tumori ovali o oblunghi, molti dei quali erano grossi quanto una mandorla. I nervi tibiale anteriore e posteriore erano per egual modo tempestati di piccoli tumori. Il numero totale scopertone sopra lo sciatico destro ed i suoi rami eccedeva i settanta.

« Nulla di meno fu sopra lo sciatico sinistro che occorse di osservare il più rimarchevole esempio di neuroma fin qui ricordato. Un tumore immenso occupava la superficie posteriore del nervo, dal margine inferiore

del gluteo massimo sino alla distanza di quattro o cinque pollici dal centro della fossa poplitea. Il suo diametro verticale era undici pollici, ed il trasverso dieci. La estensione della sua superficie dall'alto in basso misurava quindici pollici, e da un lato all'altro un piede e mezzo. Una densa capsula formata dal neurilema ne vestiva tutta la superficie, alla quale non aderiva strettamente, se si eccettuino alcuni punti dove la connessione era forte ed intima.

« La porzione del nervo che corrispondeva alla faccia anteriore del tumore era cospersa di un numero grandissimo di fibre appianate, le quali seguendo la convessità del neuroma formavano una serie di linee curve divergenti in alto, ed alla estremità del tumore riunientisi per formare il tronco nervoso: queste fibre divise ed appianate erano esse medesime la sede di cinquanta o più tumori, i più grossi dei quali offrivano la mole di un grano di uva, e sulla superficie di alcuni di loro potevansi tracciare moltissime fibrille. Il tronco dello sciatico, alla sua origine dal plesso sacrale, ed a qualche distanza sotto di questo, misurava in diametro un pollice e mezzo, e vari tumori oblunghi si connettevano colle sue fibre ingrossate. Alla parte inferiore del poplite esisteva un tumore della forma e volume di un limone, connesso colla sua faccia profonda o anteriore al nervo tibiale posteriore, ma il popliteo esterno e diversi altri rami ne attraversavano del pari la superficie; offrivano questi un ordinamento plessiforme, ed erano tutti ingrossati, alcuni di loro pareggiando in grossezza i rami del plesso sacrale. I nervi della gamba erano pure di una gran mole, e coperti di tumori in tutto il loro corso, dal poplite al piede. Il numero dei tumori esistenti sopra lo sciatico sinistro ed i suoi rami, eccedevano i duecento.

« *Nervi della estremità superiore destra.* — I tronchi

nervosi che entrano nella composizione del plesso bracchiale destro cominciavano ad ingrossarsi immediatamente dopo la loro uscita dai fori intervertebrali, massime il quinto ed il sesto cervicale, al tronco formato dall'unione dei quali aderiva un tumore circolare, più grosso d'una ciriegia: il neurilema ne costituiva la capsula poco aderente, la cui interna superficie era splendente e liscia; il plesso medesimo, prima di dare origine ai nervi del braccio, presentava diversi tumori oblunghi, difficili da separare l'uno dall'altro. Un tumore perfettamente ovale, grosso siccome un uovo di gallina, sporgeva dalla radice esterna del nervo mediano, che era appianato come un nastro, e le sue fibre disgiunte l'una dall'altra: questo tumore era in istretto rapporto all'arteria bracchiale e chiuso in una capsula densa, liscia, continua colla vagina del nervo. Tutto il restante del nervo mediano presentava molti tumori oblunghi di varia mole, il più considerevole dei quali giaceva immediatamente sul carpo; era piriforme, lungo due pollici e mezzo, e largo un pollice e mezzo alla sua parte superiore o più grossa; occupava il davanti del nervo, le cui fibre separate, scorrendone la superficie, formavano una serie di linee curve, ordinate come le divisioni di un popone. I nervi cutaneo esterno ed interno, l'ulnare, il muscolo-spirale ed il circonflesso, erano tutti in simile maniera coperti di tumori, ma specialmente il circonflesso, che presentava una continua massa di gonfiezze neuromatose per tutta la porzione ascellare del suo corso. Sul muscolo-spirale, oltre a diversi piccoli tumori, ne esistevano due di considerevole mole, uno dei quali grosso siccome un uovo, era situato vicino al punto dove il nervo si stende al lato esterno dell'omero, mentre l'altro che era della grossezza d'un uovo di piccione, stava presso al gomito fra il bracchiale anteriore ed il supinatore lungo. Eccedevano il numero di 100 i tu-

mori contati sopra i nervi dell' estremità superiore destra.

« *Nervi della estremità superiore sinistra.* — I rami di congiunzione del plesso bracchiale sinistro erano similmente affetti, e presentavano grossezze bulbose nel loro corso a traverso il collo. Un tumor piriforme lungo presso che quattro pollici, e largo due e mezzo, si connetteva alla parte inferiore e posteriore del plesso. In esso era avvolta la comune origine dei nervi muscolo-spirale e circonflesso, ma più specialmente si attaccava al primo, che dalla grossezza del tumore veniva deviato dal suo corso; era piano, e le sue fibre separate; la sua capsula gli aderiva tanto mollemente, che poteva staccarsi dovunque senza lo scalpello, eccetto verso l'apice del tumore, dove il fine ne nasceva dal plesso. Qui la capsula aderiva strettamente ed era continua al neurilema. Quantunque su questo lato i tumori non fossero così numerosi quanto sull' opposto, però nessun ramo del plesso ne andava esente. Erano tutti di una forma oblunga, e ne esistevano tanto sul braccio che lungo l' antibraccio, e più specialmente numerosi vedevansi sviluppati sui nervi cutaneo interno e muscolo-spirale: giungevano al numero di sessanta o anche più. Qui posso osservare che nelle estremità superiori ed inferiori tali grossezze esistevano non solo nella guaina generale ond' è vestito tutto il nervo, ma che in parecchi esempj furono trovati sopra le più dilicate fibrille, che potevano separarsi dal tronco nervoso con una dissezione ordinaria.

« *Nervi pneumogastrici.* — Il nervo pneumogastrico nel lato destro era ingrossato ad una mole immensa per tutto il suo corso, dalla base del cranio al diaframma: eccedeva la grossezza ordinaria di qualunque nervo del corpo umano, fatta eccezione del gran sciatico, e lungo le divisioni cervicali e toraciche del suo corso presentava un aspetto molto irregolare e nodoso; pare-

va una grossa vena tortuosa, varicosa. Questa rimarchevole sua condizione era prodotta da un gran numero di tumori oblunghi, varianti da un mezzo pollice ad un pollice in lunghezza che occupavano senza interruzione tutto il corso del nervo, ed erano sì strettamente connessi l'uno all'altro, che non potevano essere disgiunti senza una difficile e tediosa dissezione. Un grosso tumore solido, globoso, occupava quasi tutta la porzione cervicale del nervo che, lungo l'arteria carotide e la vena giugulare, corrispondeva alla profonda di lui superficie. Il tumore era lungo cinque e largo quattro pollici, mollemente connesso al lato della laringe, ed avvolto in una capsula densa e aderente. Alla sommità di questo grosso tumore neuromatoso ed a lui unito con tessuto cellulare, ne esisteva un altro più piccolo, del pari appoggiato al nervo vago, e nella sua forma somigliante alcun poco alla capsula sopra-renale. Il pneumogastrico sinistro era pure ingrossato dall'angolo della mascella fino al cominciamento della porzione toracica, e presentava una serie di tumori, i più grossi dei quali occupavano la parte inferiore della divisione cervicale del nervo; uno aveva la mole di una mandorla, e sopra la sua superficie scorreva una fibra delicata, divisa dal tronco del nervo, il quale riacquistava la sua grossezza naturale poco dopo il suo ingresso nella cavità del petto.

« *Nervo linguale.* — Alla superficie inferiore della lingua e verso il lato sinistro esistevano quasi venti tumori, di un aspetto bianco e splendente, e di varia grossezza, da quella di un seme di canapa a quella di una nocciuola; erano tutti connessi alle piccole ramificazioni del nervo ipoglosso sinistro; nessuno s'appoggiava al tronco del nervo, e solamente quattro ve ne erano sulla prima sua divisione. Si connettevano specialmente ai rami terminanti, che non potevano ovunque essere tracciati distintamente sul tumore verso i muscoli, ai

quali erano destinati di sovvenire. I rami connessi ai due tumori più grossi, dopo un breve corso si spiegavano in molti sottili filamenti che si perdevano sulle capsule, onde il tumore era vestito. Alcuni de' tumori più piccoli erano situati profondamente tra i muscoli, e riguardo alla lor mole, forma e relazione alle fibre del nervo, rassomigliavano moltissimo ai corpicciuoli paciniani dei nervi digitali.

« *Nervi frenici.* — Sopra i nervi frenici nel collo niente vedevasi di anormale; ma nel loro corso lunghesso il pericardio presentava ognuno tre o quattro piccoli tumori simili ai grani di frumento in riguardo alla loro mole e forma: il neurilema continuava sopra di essi; i nervi fra i tumori erano di una grossezza normale.

« *Nervi intercostali.* — I rami anteriori del nervo dorsale in ciascun lato erano molto ingrossati dalla spina in avanti sino alle cartilagini costali: l'ingrossamento cominciava dove i nervi escono di mezzo ai corpi delle vertebre, ma facevasi assai più notevole dopo la loro comunicazione col ganglio toracico del simpatico, ed in parecchi esemplari sembrava che dipendesse piuttosto da un'ipertrofia generale di tutto il tronco del nervo, anzi che dallo sviluppo di distinti tumori sopra le fibre sue individue. Il quarto intercostale del lato sinistro aveva raggiunto un tale volume alla sua estremità vertebrale, che occupava quasi tutta la larghezza dello spazio intercostale, e nascondeva affatto l'arteria e la vena; il sesto era quasi egualmente grosso; ma appariva assai più rimarchevole il quinto. Un grosso tumore ovale, lungo due pollici circa, e largo uno e mezzo nel suo diametro verticale, occupava l'estremità posteriore del quinto spazio intercostale, la cui larghezza era aumentata atteso l'assorbimento delle porzioni contigue della quinta e sesta costa tra le quali era fortemente attaccato; le ossa, nondimeno non erano cariose, nè avevano l'aspetto sca-

bro e corroso offerto dai corpi delle vertebre, quando sono parzialmente distrutti dalla pressione d'un aneurisma; al contrario le superficie in contatto col neuroma vedevansi perfettamente liscie, e siccome più dense di ogni altra porzione delle ossa stesse. L'aumento di spazio necessario a comodità del tumore era ceduto principalmente dalla costa ad esso superiore. Il tumore sporgeva in fuori, spingendo la pleura avanti di sè, e posteriormente aveva pure oltrepassato il livello delle coste, ed era a contatto dei muscoli delle scannellature vertebrali. Il nervo intercostale, fesso in tre porzioni all'indietro sino alla congiunzione col simpatico, traversava la parte inferiore della superficie sua anteriore; e sopra due di queste porzioni esistevano dei piccoli tumori. Il tumor principale era avvolto in una capsula di molto spessore, facilmente divisibile in strati distinti, l'esterno dei quali si connetteva al neurilema del nervo intercostale, mentre l'interno sembrava proprio del tumore istesso. Il ramo comunicante del simpatico si congiungeva ad un tumore ovale, quasi della grossezza di un nocciolo di ciriegia; ed in parecchi altri spazj intercostali questi rami erano assai più grossi che nello stato normale.

« Due grossi tumori esistevano nella pelvi, situati sulla faccia del sacro, erano connessi ai rami anteriori dei nervi sacrali, di cui parecchi filamenti ne traversavano la superficie anteriore; questi filamenti erano ingrossati, e sostenevano diversi piccoli tumori. Le capsule dei grossi tumori erano rimarchevoli nella mollezza della loro connessione. Non vedevasi alcuna morbosa alterazione nel cervello, nel midollo spinale e nelle loro membrane; nè in alcun punto estendevasi l'ingrossamento dei nervi entro lo speco vertebrale; desso non cominciava se non dopo che il tronco, formato dall'unio-

ne delle radici anteriore e posteriore, aveva passato il foro intervertebrale.

« In questo caso straordinario il numero totale dei tumori levati dal corpo eccedeva gli 800; presentavano grande uniformità tanto nei loro caratteri esterni che nella interna loro struttura: la forma ne era ovale o oblunga; il colore bianco-gialliccio; erano solidi, e tutti avvolti in una rispettiva capsula che continuava col neurilema; la superficie ne era liscia; il loro asse più lungo corrispondeva alla direzione del nervo sul quale stavano, e potevano solo muoversi da un lato all'altro. La loro dissezione mostrava una tessitura assai densa, compatta, di un colore bianchiccio, e talvolta di un aspetto lucente, ovunque del pari solida e rimarchevole per totale assenza di vascolarità.

« Esaminati col microscopio, si trovò essere composti essenzialmente di una struttura fibro-cellulare, la struttura fibrosa predominando di gran lunga in moltissimi, e la areolare in pochi: le fibre erano ordinate in legami od alamari, tra cui rendevansi visibili de' permanenti nuclei ovali o allungati sotto l'aggiunta dell'acido acetico. In nessun esempio dei moltissimi saggi esaminati vi furono scoperti tubi nervosi, nè qualsivoglia altro indizio della presenza di alcuna delle strutture considerate dai moderni patologi come caratteristiche di affezione maligna ».

Questo caso molto importante e bene riferito, è illustrato da una serie di bellissime tavole litografiche, eseguite in una maniera che onora altamente l'artista.

Pochi mesi avanti il caso su riferito, ne occorse un altro simile in Dublino. Questo è pure dettagliato con grande estensione dal dott. *Smith*, e come l'antecedente reso più istruttivo da disegni che lo accompagnano. Basterà qui stabilire che lo sviluppo di questi tumori neuromatosi fu ancora più numeroso che nella persona di

Cann, ammontando, siccome credesi, almeno a 2000 di varia grossezza e forma.

In un terzo esempio, assistito da *Colles*, si tentò di distruggere uno di questi tumori colla pressione graduata, ma si ottenne solamente lo spiacevole effetto di accelerarne lo sviluppo. Quantunque volta alcuno di questi tumori procedeva a formarsi su qualche nervo, il paziente soffriva un senso di irritabilità generale, insieme ad una sensazione particolare nella parte, somigliante alcun poco ad un dolore reumatico, ma non sempre corrispondente al luogo preciso, dove il neuroma era vicino a manifestarsi. Questo caso e i precedenti provano abbastanza l'erroneità della opinione di *Knoblauch* che i neuromi siano ganglj accessori, il risultato di un vizio originale di conformazione; e non sarà sfuggito all'attenzione del lettore che in nessun esempio si trovò qualcosa simile a recente formazione di vera sostanza nervosa; risultato molto importante da notarsi, perchè appunto differisce da ciò che succede, quando il sistema ganglionico è la sede della malattia. Allorchè è affetta questa parte del sistema nervoso, la malttia consiste generalmente in una condizione ipertrofica di alcuno degli elementi dei ganglj e non nella formazione di tumori distinti sopra i rami nervosi.

L'esempio rimarchevole dell'affezione, ricordato da *Cruveilhier*, dove i ganglj cervicali del nervo grande simpatico erano ingrossati potrà offrirsi alla considerazione della maggior parte dei nostri lettori.

Il caso dettagliato dal dottor *Smith*, occorsogli nello spedale di Richmond, non è così ben conosciuto.

Una donna, assistita dal dott. *Hutton*, di quarant'anni, aveva sofferto gravissima neuralgia lungo il corso dei rami del quinto pajo. Il dolore cominciava al punto dell'uscita de' nervi mascellari superiori del foro sotto-orbitale, ed era tanto acuto, che valse a condurre a morte

la paziente quattro mesi dopo la sua ammissione nello spedale: in quel periodo di tempo aveva quasi del tutto abolito i movimenti della mascella inferiore in parlando o mangiando.

« *Autopsia.* — Aperto il cranio e tolto via il cervello, fu veduto un tumore nella divisione destra della fossa sfeno-temporale, quasi della grossezza e forma di una nocciuola, che occupava il posto del ganglio Casseriano; si estendeva a traverso all'estremità interna della grande ala dell'osso sfenoide sino al foro lacero orbitale, ed era coperto dalla lamina superficiale della dura madre sensibilmente attenuata. Il tronco del quinto nervo vedevasi entrare nella parte posteriore del tumore, la cui parte anteriore presentava nulla di meno nessuna traccia di struttura nervosa: le divisioni ottalmiche ne attraversavano la parte anteriore della superficie superiore; il mascellare superiore ne esciva al foro rotondo; a la terza divisione sembrava essersi identificata con un prolungamento notevole del tumore che passava pel foro ovale, la cui circonferenza era cresciuta quasi al doppio della naturale sua estensione.

« La superficie della porzione petrosa dell'osso temporale che sosteneva la parte posteriore del tumore era stata assorbita, come altresì la parete superiore della porzione orizzontale del canale carotico; tra questa scabra e nuda porzione dell'osso e la superficie profonda del tumore scorreva il nervo mediano, che in tutto il suo corso, dal ganglio di *Meckel* sino all'apertura di *Falloppio*, era molto più grosso che nello stato naturale. Il tumore era solido e di una consistenza uniforme; la sezione ne esibiva una struttura cellulare senza alcuna traccia qualunque di tessuto nervoso; tuttavia potevansi vedere fibre nervose coll'ajuto del microscopio su varie parti della sua superficie. La porzione non ganglionica del nervo era compressa, ma non ingrossata ».

Il *neuroma traumatico* è una malattia nella quale occasionalmente s'incontra la maggior parte dei chirurgi, e, come ben si conosce, accompagnata sempre da atroce dolore; però non è proporzionato alla grossezza del tumore, poichè un neuroma non più grosso del capo di una spilla, sovente è più doloroso di un altro, grosso quanto una palla di moschetto. Allorchè questa forma di neuroma segue la ferita di un nervo, generalmente è solido, non vestito del neurilema, e senza una capsula distinta; ed è specialmente da temersi, quando un nervo sia stato soltanto ferito e non totalmente diviso.

Il dottor *Smith* narra de' casi di questa malattia; ma come non sono così rari quanto le altre forme, ci limitiamo ad averli semplicemente annunziati. Egli raccomanda una speciale precauzione in operando con asportarli, la quale sta in ciò che la recisione del nervo in cui il tumore ha sede, prima debbasi fare al di sopra e poscia disotto; imperocchè sarebbe inutile crudeltà lo adottare un procedimento opposto. L'amputazione di rado può essere necessaria dove si tratta di neuroma traumatico, non essendo giammai il tumore tanto grosso da rendere pericoloso il toglimento della corrispondente porzione del nervo.

Neuroma succedaneo all'amputazione. Molto fondata è l'opinione, che un ingrossamento bulboso sia la condizione normale delle estremità de' nervi recisi nell'amputazione. In alcuni casi questo ingrossamento è generale, cominciando e avendo fine gradatamente; in altri presenta la forma di un tumore distinto, la cui grossezza è determinata da quella del nervo sopra il quale risiede. La condizione generale del filamento nervoso in questi casi è quella di incorporarsi e finalmente perdersi nella sostanza del tumore; ma alle volte il termine nervoso è subitaneo, e in altre i filamenti passano a traverso o sono tracciabili per tutta la lunghezza del tumore.

Tali formazioni sono destituite di vascolarità, racchiuse in una capsula distinta, e ordinariamente non recano alcuna molestia qualunque.

Questa condizione delle estremità de' nervi, evidentemente destinata a proteggerli contro la pressione ed altre simili cause meccaniche di irritazione, a cui trovansi esposti, talvolta è occasione di patimento neuralgico il più tormentoso, del quale nessuna soddisfacente spiegazione può darsi nello stato attuale della nostra scienza. Il dott. *Smith* dice:

« L'adesione delle estremità del nervo alla cicatrice del moncone; la sua irritazione a causa delle punte ossee spòrgenti dalle estremità dell'osso segato; la comprensione di un filamento nervoso in una legatura, e la circostanza di un moncone conico si annoverano tra le molte condizioni che furono riconosciute siccome cause occasionali di questi tumori atrocemente dolorosi ».

Il lettore troverà un esempio istruttivo di questa affezione descritto dal dott. *Smith*; ma essendo i casi di tal sorta non molto infrequenti nella pratica, gli diamo consiglio di leggerne nell'opera stessa i dettagli.

Per rimediare a questa morbosa condizione, ci viene insegnato di recidere una porzione del nervo affetto, o di eseguire una nuova amputazione del membro alquanto più in alto. Quando il nervo affetto può chiaramente essere scoperto, è indicata la prima di queste operazioni; ma bisogna non dimenticarsi, che il successo ne è incerto: giacchè non solamente può il tumore, che è la causa del tormento, essere situato al di sopra della estremità del nervo, ma alcune volte vi ha anche uno stato di somma infiammazione del tronco e della guaina del nervo, che è per sè stesso causa sufficiente di dolore neuralgico.

Vi ha pure un' altra condizione, sotto la quale i nervi vanno soggetti ad ingrossamento, ed è quando trovansi

esposti a continua irritazione; nel qual caso seguono la legge ordinaria dell'ipertrofia. *Naegele* ha descritto un simile stato come esistente nel nervo tibiale di un ammalato di elefantiasi; e il dottor *Smith* dice di averlo spesso veduto nel nervo ulnare e tibiale posteriore, rispettivamente dietro l'olecrano ed il malleolo.

Dessi però non sono veri esempj di ipertrofia dei nervi; sono gonfiezze cagionate dalla effusione e deposito di materia plastica nel neurilema e nella sua connettente struttura cellulare; fatti che conducono alla conclusione fornitaci da *Rokitansky*, che tali tumori fanno l'ufficio di borse.

Noi abbiamo così mantenuto la nostra promessa, e collocato i nostri lettori in opportuna posizione per giudicare da loro stessi dei meriti dell'opera del dottor *Smith*. Confessiamo di averla giudicata da un alto punto di vista, forse altissimo; — ma siamo altresì persuasi che se avessimo scelto una regola inferiore, sarebbe stato lo stesso che pagare un tributo di ben meschino ossequio al dottor *Smith*; e se, giusta l'esposto saggio, egli non è riuscito a soddisfare in *tutto* quello che sarebbesi desiderato, tuttavia ha posto alla luce un' opera che durerà lungo tempo onorevolmente associata al di lui nome.

Ripetiamo, che a tutti coloro i quali ebbero parte nella produzione di essa — all'Autore, al compositore, allo stampatore ed all'editore — i periti della scienza medico-chirurgica hanno debito di gratitudine, la quale sarà, non dubitiamo punto, tanto graziosamente riconosciuta, quanto fu onorevolmente meritata.

Dott. *Chiolini*.

Esperienze e deduzioni intorno alla genesi dell' idrope; del dott. CARLO FRUA.

[Io pubblicai in Milano nell'anno 1846 una Memoria (1) intitolata « Studj sulla genesi dell'idrope », allo scopo principalmente di investigare da vicino sotto quali condizioni organico-dinamiche avvengono le effusioni sierose. Le deduzioni allora esposte, parendomi sempre più confermarsi per fatti ulteriori, ho pensato di redigere in sunto e sotto nuova forma le idee principali che a cotesto argomento si riferiscono, offrendole ai colleghi, siccome punto di partenza a nuovi studii.]

Preliminari. — Ponendo mente ai fenomeni delle idropi, così semplici nella loro apparenza, e tanto oscuri se si guarda alla natura e grado delle cause che supponiamo generarle, non che alle condizioni tutte colle quali si accompagnano, facilmente persuadesi che l'applicarsi ad indagarle deve essere fecondo di utili deduzioni, purchè non si segua l'antico metodo della osservazione empirica, ma piuttosto si conforti il metodo analitico con nuovi studii ed esperienze.

Investigando tra le apparenze dei fenomeni per conoscerne la ragione, trovai per la via delle induzioni alcune questioni fondamentali da risolvere, svolte le quali, le conclusioni dovevano riescire spontanee e condizionalmente soddisfacenti nell'argomento.

Tali questioni sarebbero le seguenti:

Riconoscere se la quantità dei principj, e quindi la densità del siero effuso sia eguale a quella del siero del sangue estratto col salasso?

(1) Della vaccina sull'uomo in confronto del vajuolo umano. — Della genesi dell' idrope. — Dell' idrope con albuminuria. Memorie del dott. CARLO FRUA. Milano 1846. Un Vol. di p. 425 in-8.°

Se la densità del siero effuso sia eguale, quando l'idrope è prodotta da flogosi, da vizio precordiale e da altra cagione, quali gradazioni intermedie potrebbero esistere?

Se sia eguale la densità del siero raccolto nelle diverse cavità sierose in uno stesso individuo?

In quale rapporto, dato un caso di vizio precordiale, si troverà la densità del siero dell'edema delle gambe con quella del siero delle cavità dello stesso individuo, e di quello prodotto da una flogosi accidentale ad una sierosa, sempre in uno stesso individuo?

Ammesse differenze di densità tanto nei diversi sieri di uno stesso individuo, come di confronto con sieri di diversi individui, saranno esse riferibili a sola quantità varia di albumina, od insieme di sali ed altri principj organici? quale sarà il rapporto delle loro quantità?

Sotto quali condizioni organico-vitali sarà presumibile che avvenga l'effusione dei sieri in un colle differenze che per avventura si troveranno esistere tanto nello stato di flogosi, che di viziatura dei vasi, o d'altra cagione, sia nelle cavità sierose, come nel tessuto cellulare?

In fine, quante specie di idropi si potrebbero ragionevolmente fissare?

In due parti dividesi pertanto il mio lavoro, cioè nella parte esperimentale, e nella parte dimostrativa.

Parte esperimentale.— Nel nostro grande ospedale di Milano mi procurai la storia, per quanto si poteva, esatta della malattia e delle cure tentate. Nei casi di paracentesi nel vivo istituiva delle esperienze sul siero, come sono per dire; nei casi poi di avvenuta morte, teneva insieme esatta nota delle alterazioni necroscopiche, e sopra i sieri che rinveniva nelle cavità sierose procedeva allo stesso modo come nei casi di paracentesi. Ho con questo metodo raccolto documenti importantissimi, e le deduzioni che ne trassi furono conseguenze desunte dalle diverse classi di fatti.

Poste quindi le nozioni storiche della malattia e delle alterazioni necroscopiche, in ciascun caso misurava coll'areometro a scala centesimale la densità di ogni siero raccolto, tenendo nota anche del grado di temperatura. Sottoponeva in seguito il siero alla bollitura per vedere quanta albumina vi si conteneva, desumendola dal coagulo che ne conseguiva, dalla torbidezza maggiore o minore del liquido che residuava, ed in fine col ridurre cotesto liquido alla temperatura di prima, misurandolo di nuovo all'areometro, e notandone le differenze.

Per due modi mi riuscivano ad un tempo importanti le mie esperienze: l'uno perchè, formandone dei quadri, mi era dato comparare per masse le condizioni patologiche generali proprie degli idropici colla densità varia dei sieri delle diverse cavità di diversi individui; l'altro perchè avevo la comparazione del siero da cavità a cavità in uno stesso soggetto. Più direttamente da quest' ultimo modo mi si fornirono gli utili elementi, essendo che col primo, solo con norme sommarie poteva dedurre, essendovi di mezzo tutte le incognite costituenti le idiosincrasie degli individui; col secondo invece, per necessità logica, doveva riferire le differenze di densità che riscontrava nei sieri di uno stesso soggetto a quella condizione precisa di stato morboso che fu graduata cagione di idrope nelle diverse membrane; punto essenziale del mio argomento.

Per ogni dato fornitomi e dalla storia della malattia e dalla superstite injezione che spesso trovava sulle membrane sierose, ho dovuto ammettere che la presenza nel siero non già solo della fibrina bene formata, ma anche dei soli fiocchetti fibrinosi offre un fondato carattere a dinotare che in quella membrana ebbe luogo un esaltamento stenico della funzione vitale, di minimo grado ove i soli fiocchetti, di massimo grado dove le pseudo-membrane si rinvenivano.

Pensai quindi comprendere in una sola sezione tutti i casi, in cui, ponendo i risultati di coteste esperienze sui cadaveri in confronto alle alterazioni anatomiche, ed ai sintomi presentati durante la vita, ed indipendentemente dalle accidentali complicazioni di vizio precordiale, poteasi essenzialmente riconoscere avvenuta una decisa infiammazione della membrana sierosa, e in cui l'idrope direttamente da questa dovea ritenersi derivata.

Di conseguenza, ho collocato in una seconda sezione tutti i casi di idrope che, secondo me, dovevan ritenersi graduatamente prodotti da vizio precordiale; considerando ciascun caso in rapporto alla storia della malattia, alle alterazioni cadaveriche, ecc., e ritenendo minimi e secondarj i sintomi di accidentali irritazioni che potessero rilevarsi in qualche membrana sierosa.

Avendo poi osservato che gli idropici morti sia in causa di vizio precordiale, come per processo di flogosi, se trovavansi in condizione di tabe, costantemente offrivano la più tenue densità dei sieri in confronto degli altri, pensai di ridurre sotto una terza sezione tutti i casi di idrope in cui campeggiava essenzialissimo il carattere della tabe, quali, per esempio, nel tisico e nel diarroico: per eccellenza poi vi primeggiarono quelli di soggetti presi dall'albuminuria con idroemia, intorno ai quali ho pubblicato a parte alcune osservazioni.

Tenendomi al proposito di presentare puramente un sunto de' miei studii sulla genesi dell'idrope, formulerò in epilogo alcune proposizioni, quali deduzioni ricavate dalle esperienze. —

La densità del siero delle idropi corrisponde genericamente alla metà della densità del siero del sangue: la media pel primo caso è di 1012 e pel secondo di 1025.

Il siero effuso nel tessuto cellulare ha ordinariamente per causa una viziatura organica del cuore, o genericamente al sistema della piccola circolazione; non riferen-

domi ai rari casi di anasarca acuto e dell' anasarca con albuminuria, di cui farò in seguito una speciale menzione.

Il siero degli edema, non che quello che raccogliesi nei ventricoli cerebrali hanno costantemente una minima densità, 1009, ed in particolare sono quasi privi dell'albumina.

La densità del siero, in ogni genere di idrope, è maggiore in generale alla pleura sinistra; parlando poi dei casi di flogosi, siffatto processo è d'ordinario più frequente a questa che alle altre membrane.

Fra i sieri effusi, quello da flogosi è della massima densità, e va distinto per fiocchi fibrinosi in ragione che, alla membrana cui appartiene, ebbe sede principale la flogosi.

Nei casi pure di flogosi, il siero gradatamente diminuisce di densità e quantità di fibrina in quelle cavità dello stesso individuo, le quali, per la loro vicinanza a quella veramente flogosata, o per consenso di funzione furono investite solo da intenso turgore, quali, per esempio, le due pleure fra loro in un col pericardio.

La densità del siero effuso nel caso di flogosi (che si disse maggiore in senso assoluto in confronto di quella, per esempio, del siero da vizio precordiale), può essere maggiore solo in grado relativo, ed anche minore di questa, se molto diversa è la crasi organica dei due individui che si pongono a confronto.

La effusione accade d'ordinario all'epoca in cui nella massima parte è combattuto o sedato il processo flogistico, od almeno, si accompagna a sensibile remissione dei sintomi infiammatorii.

Nell'idrope da cardiopatia è maggiore la densità del siero, ed insieme si mostrano fiocchi fibrinosi a quelle membrane in confronto delle altre, nelle quali si aggiunge irritazione flogistica, frequente, sebbene leggiera, e principalmente al pericardio.

Il siero di cotesta idrope è più denso, comparativamente, in coloro che conservano una tempra robusta, e che incorrono per la prima volta nella idropisia, in confronto di quelli che pel lungo sofferimento dei vasi sono presi dalla cacoemia.

Quindi più frequenti sono le idropi, e meno densi ne sono i liquidi in ragione della avanzata cacoemia, comunque sia preso il soggetto o da flogosi o da cardiopatie, ed inoltre meno saliente si appalesi la causa generatrice dell'effusione. Se la idroemia è complicata, l'anasarca può essere essenziale, il che è quanto dire non accompagnata da viziatura organica valutabile.

Per amore di brevità, non essendomi dato di far conoscere i molti prospetti di esperienze a sanzione delle mie proposizioni, d'altronde già pubblicati, presenterò in compendio uno specchio in cui offresi la somma complessiva della densità di 34 sieri di casi diversi, nei quali per mezzo della bollitura si indica insieme la misura della quantità relativa di albumina che si conteneva in confronto dei sali e di altri principj organici.

Casi 34.	Densità		
	Assoluta del siero	Riferibile a quantità di albumina rappigliata colla bollit.	Rimasta del liquido sieroso; apparenza di questo dopo la bollitura
Effusioni sierose nel cadavere per influenza di flogosi	34534 : 25	34128 : 75	34405 : 50 resid. molto torbidi
Idem per influenza di vizio precord.	34455 : —	34102 : 75	34352 : 25 id.
Idem da flogosi e da vizio precordiale in soggetti tabidi	34355 : 25	34048 : —	34287 : 25 res. appena opachi
Sieri da edema	34314 : 25	34049 : 75	34264 : 50 resid. quasi diafani
Sieri raccolti dai ventricoli cerebr.	34290 : 50	34029 : 75	34260 : 75 id.

Parte dimostrativa. — Sotto quali condizioni organico-dinamiche avvenga il fenomeno dell'effusione sierosa. — Ommessa, siccome inutile, ormai la questione se le idropi avvengano per separazione sierosa dal sangue o dall'impedito assorbimento nei tessuti (Vedasi nelle mie Memorie, p. 342), parmi che a risolvere l'esposto quesito debbasi por mente a tre condizioni principali:

1.° Alla qualità delle cause e loro modo di determinare la stasi e la esosmosi sierosa;

2.° Alla crasi diversa del liquido sanguigno ed al modo in conseguenza diverso di sua affinità vitale;

3.° Conseguenza del precedente, al modo di resistenza dei capillari ad opporsi alla effusione ed a governarne la vicenda.

Illustrando queste, riferirò per primo quelle considerazioni che spettano alla genesi dell'idrope in causa di cardiopatia, siccome quella del maggior interesse nella investigazione scientifica. Si domanda per quali ragioni di fatto avviene che in molte autopsie riscontrasi talora non accompagnarsi la idrope a marcate alterazioni del cuore, la quale al contrario ha luogo, ed abbondante, con lesioni effettivamente di minor rilievo? Scorgesi da ciò come non si possa ben apprezzare la influenza ed il grado di tal causa morbosa se non considerandola in rapporto ben ponderato del valore anco delle altre due condizioni ora accennate, dal cui insieme solo deve risultare il fatto logico del fenomeno in discorso.

Del modo per cui nelle viziature del circolo si determina la stasi, opportuna alla esosmosi sierosa.

Ecco alcune mie proposizioni:

1.° L'ostacolo in genere riferito alla foce del circolo venoso, e per cui si determinerebbe la stasi capillare, non avrebbe tanto la sua sede all'orecchietta venosa del cuore, quanto piuttosto (sommariamente considerando) al passaggio del sangue dall'orecchietta arteriosa nel

sottoposto ventricolo; quindi, il perno sul quale tutto si girerebbe il fenomeno morboso, ridurrebbesi al ventricolo sinistro.

2.° La ipertrofia concentrica del ventricolo sinistro, frequentissima, ben marcata e decisa organicamente, non che la ipertrofia eccentrica e la semplice dilatazione del cuore complicata più o meno da arteriasi, impedir devono, per leggi idrauliche diverse, che il suddetto ventricolo sinistro riceva tutto il sangue arterioso che gli si devolve dalla vena polmonare, e che lo spinga con quella energia di impulso opportuno e ben appropriato, quale ha luogo in istato di normalità o di una ipertrofia incipiente e di solo sovraeccitamento dinamico, come vediamo accadere nei soggetti presi da patemi nel tempo della gioventù.

3.° La colonna del sangue venoso modifica il proprio corso nel ridursi al cuore, in ragione, per la massima parte, della spinta *a tergo* dell'impulso cardiaco-arterioso.

4.° Deducesi per le precedenti, che in due modi relativi, di frequente insieme combinati, determinasi la stasi venosa; vale a dire, per un ostacolo diretto alla foce della piccola circolazione, e per l'indebolito impulso cardiaco arterioso, per cui scemasi la *vis a tergo*, impellente l'avanzamento del sangue venoso.

Invero, osservasi d'ordinario essere esili le pareti del cuore venoso. Quindi dato, per esempio, il cuore normale di un giovane, tali capacità venose sono proporzionate e dipendenti, mi si permetta l'immagine, al disimpegno d'ufficio dei polmoni e del cuor sinistro, il quale è il grande scaricatore per le arterie: la sua forza quindi e le modificazioni che riceve sono in relazione alle circostanze del circolo polmonare e cardiaco-sinistro.

Ora, come spiegherebbesi la dilatazione dell'orecchietta e ventricolo destro, ove un ostacolo avanti a loro nella

arteria polmonare e nei polmoni, crescente cogli anni, non vi tenesse un certo rigurgito del sangue? Certo non vorremmo illuderci ad accomodare troppo di spesso tale dilatazione ad esito di cardite venosa.

Nella dispnea dei cardiopatici breve è la inspirazione, e lunga e penosa è la espirazione: nell'atto della prima, si fa arteriosa la copia del sangue venoso disteso lungo il parenchima polmonare; colla seconda, si scarica tal sangue per la vena polmonare e cuor sinistro, sostituendosi nel polmone altra quantità di sangue venoso fino al compirsi della nuova inspirazione.

La lunga espirazione dei cardiopatici dinota quindi la difficoltà che prova il sangue nel tragitto arterioso-polmonare-cardiaco: chè ove così non fosse, ogni stasi venosa scomparirebbe coll' effettuarsi espressamente alcune vicine e profonde inspirazioni.

Sia poi a destra o a sinistra del cuore il fondamento della stasi venosa, mi rimane a dimostrare, nell'assunto mio, quanta parte di influenza abbia nel fenomeno dell'idrope il diminuito impulso cardiaco-arterioso.

Se col mezzo di uno stantuffo spingo dell' acqua, per esempio, nella arteria omerale di un cadavere, scorgesi che appena una data quantità di liquido riempia i vasi dell'arto, che ad una minima spinta ulteriore di stantuffo, esce dalla vena omerale tanto liquido quanto se ne spinge per l'arteria. Qualunque sia la particolarità che vogliasi applicare alla forza vitale dei capillari nel vivo, la mia osservazione avrà sempre un valore relativo.

Col discostarsi dell' età giovanile il polso si fa meno frequente e meno vibrato, la cute è meno colorata dal sangue libero capillare, minorano gli orgasmi, e le varicosità e le emorroidi si appalesano, il circolo si fa più lento.

Fra i pratici, data una ipertrofia concentrica del cuore, si tiene per sintomo relativo il polso soppresso, cui

parrebbe corrispondere un imperfetto versamento del sangue dal ventricolo sinistro per le arterie, siccome avverrebbe pure in certi istanti di movimenti convulsivi di cotesto organo, il quale trovasi allora in gravissimo tumulto, e vuote sono le arterie.

Nei convalescenti da lunghe malattie e dopo molti salassi, senza ostacolo alcuno di circolo al cuore, mostrasi l'edema delle gambe, per poco ch' essi si tengano in piedi, a motivo della debolezza del circolo per deficiente impulso arterioso, cui sono rimedii gli stimoli congiunti ad appropriata nutrizione. Nè molto diversa, in genere, deve essere la condizione per cui si fanno edematosi i carcerati, nè diverso il modo col quale, uscendo a libertà, in brevi giorni si ristabiliscono.

Se torcesi colle dita un filo intorno alla coscia di una rana, guardando in pari tempo la membrana interdigitale col mezzo del microscopio, i fenomeni, che per arte si ponno suscitare, portano evidenza che ogni spinta del sangue nei vasi anco venosi deriva dell'impulso cardiaco-arterioso (1).

---

(1) Se si sottopone al microscopio la membrana interdigitale ed il mesenterio d'una rana, scorgesi, coll'affievolirsi di sua vita, che si fa più lento il circolo venoso, che qua e là si arresta in alcuni punti, oltre i quali è ancor libera la corrente, la quale tratto tratto travolve seco alcuni globuli delle colonne stagnanti.

Anche nelle arterie, minorando la vita, i globuli più lentamente correndo si fissano meglio, ed avvedesi essere meno frequente e più distinta la spinta che ricevono dal cuore; più tardi, in alcuni punti si vedono i globuli farsi stazionarj e rotearsi intorno al proprio asse.

Dopo alcune ore di sofferimento della rana, si scorge, massime nel mesenterio, che nel momento che precede la nuova sistole del cuore, i globuli retrocedono dalle estremità arteriose

Legata in fine la vena cava di una rana, alcun tempo dopo scorgesi per due linee circa al disotto del laccio, essere la vena occupata dal siero, occupando i globuli la parte inferiore; se il caso o l' arte eccita la rana a con-

---

verso i tronchi e dai tronchi venosi verso le radici; anzi accade che per molti minuti si vedano avanzare i globuli durante le sistole per vasi serpentini arteriosi lungo tutto il campo visivo del microscopio, e nella diastole retrocedere a puntino fino al punto d' onde partirono.

Un tal giuoco togliesi a volontà eccitando la rana a contrazioni muscolari; ed in questo caso si fa ordinariamente progressivo non solo il corso dei globuli, di cui ho notato l' andirivieni, ma si mettono in corso i globuli di ogni vasellino, che da tempo si rimarcavano pienamente stagnanti.

Volli ancora per artifizio procurarmi una migliore conferma: Sottoposta ad osservazione la membrana intergiditale della rana, ho fatto semplicemente passare attorno la coscia un filo, attorcigliando a gradi colle dita le estremità di esso, ed ho osservato che, secondo il governo che io teneva per mezzo del laccio sul circolo della gamba, l'impulso residuante del cuore imprimeva in ogni globulo dei vasi dei movimenti ordinati e graduati del più mirabile effetto.

Se io torceva di molto il filo, di un tratto sospendevasi ogni movimento nei globuli; ma durandovi in attenzione, poco dopo l'occhio discerneva incominciare un'oscillazione in essi, isocrona e ritmica alla sistole del cuore, e successivamente per gradi nei diversi vasi ed a spinte, si vedevano di nuovo mettersi in marcia, ordinati fra loro, i globuli, simulando, mi si permetta l'espressione, il passo di scuola dei pelotoni; vincendosi per tal modo dall' energia dell' impulso l'ostacolo che vi frapponeva il filo.

Infine se col filo interrompeva a lungo il circolo, i globuli si arrestavano, si roteavano intorno al proprio asse, tendevano a raggrupparsi lasciando degli interstizj, che non poteva a meno di supporre occupati dal siero.

trazioni, confondonsi tosto in un liquido omogeneo e siéro e globuli per suddividersi di nuovo nella ulteriore quiete.

Parmi che le considerazioni esposte illustrino convenientemente la prima condizione accennata, e valgano a far comprendere le altre due seguenti.

Della crasi diversa del sangue e modo diverso di sua affinità vitale. — Modo di resistenza diversa dei capillari ad opporsi alle effusioni ed a governarne la vicenda.

Le nozioni chimico-fisiologiche, non che la microscopia, persuadono che fra globulo e globulo, e fra questo ed ogni altro elemento del sangue, massime attraverso i polmoni e lungo le arterie, vi è un movimento continuo di chimica vitale, governato, in continuo rapporto di azione dinamica colle pareti dei vasi, dalla cui somma risulta la legge fisiologica della ematosi.

Pei disordini dinamico-organici, che da moltepliei cause si mostrano nei cardiopatici, alterar si devono a poco a poco i mutui rapporti di quella influenza. Il pratico, oltre all' essere parco in genere di flebotomia in cotesti soggetti, riconosce non tanto aver origine e crescere l'anasarca perchè l'ammalato sia dispnoico, quanto più direttamente in ragione che, per lunga vicenda, alla dispnea si accompagna la idroemia.

Parmi di avere per fatti dimostrato che la squisita attitudine alla genesi dell' idrope è fornita dalla condizione di graduata cachessia; e ripeto qui opportunamente che nei casi, tipo, di anasarca con albuminuria è pure tipica la idroemia del sangue, e d'ordinario è normale affatto la struttura del cuore se non è difettosa anco per esiguità. Ho raccolto di recente alcuni casi nuovi che confermano tal concetto, e vedansi in proposito quattro fatti di questa natura già da me pubblicati anni sono nella « Gazzetta medica » di Milano, Tom. IV, N.° 7, 31.

Aggiungo che la densità dei liquidi che in cotesti casi si effondono è pur minore in ragione della cachessia. Ed infatti sopra 34 casi di soggetti tabidi in confronto di altrettanti di opposta condizione, la quantità di albumina del siero stava come 48 a 115 e 75, e quella dei sali ed altri principj, come 287 e 25 a 378 e 87.

È poi giusta deduzione l'ammettere, che la resistenza dinamico-organica delle pareti a permettere la idrope deve essere varia secondo la impressione data dal liquido sanguigno; poichè la condizione o modo di essere dinamico-organico delle pareti dei vasi è un elemento sostanziale di un medesimo fenomeno col liquido contenuto, e noi li dividiamo solo per utile metodo d'analisi, mirando a conoscere la essenza logica del fatto.

Ricordo ai pratici come in molti anasarcatici, per la positura loro appena prolungata su di un lato, tosto immane si mostri l'edema delle parti compresse, e come avvicendi in altre parti tosto che mutino giacitura: a controprova ricordo i casi di morte per causa di viziatura del cuore, per lo più di soggetti giovani, dopo corso acuto della malattia e ad ancor valida ematosi, in cui o manca l'idrope, od è scarsa, e ricca in pari tempo di principj costituenti.

Parlando della resistenza meccanico-vitale dei vasi, per necessità di linguaggio io distinguerò col nome di *resistenza di tessuto*, il modo col quale i capillari resistono all'effusione sierosa nel tessuto cellulare, e di *resistenza organico-funzionale*, quella per cui una tale resistenza si esercita attraverso le estremità libere o la porosità organica delle membrane sierose.

Invero l'idrope che si effettua coll'intermezzo di una membrana sierosa direbbesi avvenire per una esagerazione di sua funzione fisiologica, mentre nel tessuto cellulare il trapelamento succede per una porosità accidentale od almeno non destinata ad un tale passaggio. Ver-

rebbesi riferire a questa differenza la cagione dell'essere in ogni caso di minima densità il siero dell'edema in confronto del variare della densità dei sieri prodotti dalle membrane (1).

Considerate le tre condizioni che ho accennato, epilogherò in sunto una generica definizione. Ommetterò di parlare delle alterazioni del cuore derivanti da un processo acuto, e che terminano d'ordinario in breve con esito fatale, quale la cardite traumatica e la artritica; e mi occuperò piuttosto per utile illustrazione della cardiopatica la più ordinaria, quella che si manifesta sul tramonto dell'età virile, conclamata, senza avvertenza quasi dei soggetti istessi, sia essa l'esito di carditi od arteriti, o ben di spesso, il risultato di un marcato squilibrio macchinale idraulico, per vegetazione aberrante cogli anni.

In quelli di tempra sanguigna, può dirsi che una molto risentita funzione del circolo si appalesi, dirò, dall'infanzia, secondo il modo col quale nel temperamento è plasmata la irrigazione sanguigna. Collo sviluppo della gioventù e delle passioni, a cotesta condizione di struttura riferirei quel proteiforme malessere che lunghesso tale epoca risentono i malati, in relazione al graduato crescente squilibrio nei rapporti mutui organico-dinamici della circolazione: la palpitazione, la oppressione di petto, l'incubo notturno, il capogiro, le scintille alla vista,

---

(1) Non saprei spiegare la ragione del perchè sia *sempre* di minima densità, pari a quella del tessuto cellulare, il siero effuso nei ventricoli cerebrali, sebbene proceda da una membrana sierosa; avanzerei per altro la induzione, che per essere particolarmente massima la suddivisione del circolo nella tela coroidea, e pel rinvenirsi d'ordinario minima la raccolta e comune a gran quantità di cadaveri, la effusione abbia luogo per causa principalmente di *espansione atonica*, massime nel tempo della agonia.

il vario tinnito d'orecchie, certe tossi secche, iemali, ed altri disturbi chiamati col vago titolo di nervosi, ecc. Cogli anni tali incomodi si fanno più intensi e costanti; in taluni una certa dispnea si fa abituale; i salassi d'ordinario danno ingannevoli tregue: una succosa e regolata nutrizione pare mantenga loro ben ordinate in genere le funzioni. Quando, varcata l'età virile, di un tratto, un accesso di dispnea, una minaccia di apoplessia apre loro l'ultimo stadio della vita: le deplezioni sanguigne anche in questo caso sono insufficienti, ed, oltre un certo punto, dannose col ripetersi delle circostanze: appare insensibilmente il color giallo-cereo della cute, il quale gradatamente si fa più intenso, perchè coll'asma che si aggrava cresce anco la idroemia. Dove più rimota è la estremità del circolo, più perfetta ed antica si forma una stasi del circolo; i globuli fatti quasi stazionari tendono a raggrupparsi fra loro (1), e disgiungesi il liquido acqueo-sieroso, il quale trapela per espansione atonica dei capillari.

La densità del liquido effuso sarà però maggiore in ragione che, per commovimento di circolo, alla espansione atonica sunnominata si congiungerà l'impulso a tergo; e minore, al contrario, dove in parti remote, nella quiete quasi di un stagno, la parte acquosa passerà per la sola condizione di atonia, come succede in alcune effusioni che pare si compiano nel tempo di agonia, e forse anche continuano alcun tempo dopo la morte.

Ventura vuole che molti anasarcatici durino a molte prove della malattia, quando cioè accade che la digitale, il nitro ed altri diuretici, e talora il vino, determinano un movimento funzionale di crisi nei reni, per cui il siero rientra nel sangue, direi per antagonismo

---

(1) Vedi la nota a pag. 81.

capillare, e si versa per la vescica in un torrente acquoso.

Nè parmi idea ipotetica un tal movimento funzionale di crisi succursuale fra le sierose, i reni ed il tessuto cellulare, mentre nell'economia fisiologica la funzione renale tiensi in istretto rapporto colla perspirazione cutanea, e si commove e serve di crisi a molte malattie, nel giuoco delle quali alternative ad occhio veggente la porosità o le estremità libere dei reni e della cute sono in continuo supplemento di funzione fra loro.

Idrope da flogosi. — Infine provandomi ad una spiegazione intorno alla condizione sotto la quale producesi la effusione sierosa in conseguenza di flogosi, chiamerò l'attenzione a quella condizione del primo stadio di questo processo, in cui pel movimento morboso delle arterie si determina l'afflusso di sangue al luogo ove ha esistito la spina; e vi produce mano mano il viluppo capillare; sia che si supponga non valere i capillari venosi a riportare in ragione diretta la copia del sangue, sia che si attribuisca loro una particolare contrazione.

Aumentando in appresso vieppiù un tale viluppo pel progredire della malattia, l'idrope avverrà, tarderà ad avvenire, o non succederà, in ragione che sarà possibile la distensione capillare considerata in rapporto alla propria resistenza vitale, il che è quanto dire, in rapporto alla crasi del sangue e del solido, tanto costituzionale che dipendente dalla somma di un trattamento curativo.

Ammettendo quindi che duri relativamente lo stimolo nelle arterie, e non sia dato più oltre distendersi con resistenza vitale il viluppo capillare, o per un movimento di crisi non negato a processi flogistici, in questi avrà luogo l'effusione di una sierosità molto densa, compresovi la fibrina od anco i globuli sanguigni, e sarà maggiore nei robusti ed a quella membrana sierosa che fu centro del processo di malattia, e minore gradatamente nei me-

no robusti, nei più dissanguati ed a quelle membrane ove fu minore il viluppo capillare surriferito.

Egli è per questo modo che deve riferirsi quel certo sollievo, e per fino la vera crisi in quanto ai fenomeni dinamici della flogosi alle sierose, che i pratici osservano al comparire delle idropi, ed anzi sospettano l'esistenza di queste ove scorgono di un tratto notabili remissioni: nè ripugna per induzione l'ammettere che in ragione della quantità dell'effusione scemi la ostruzione capillare ed esprimasi con essa tutto il sollievo che si rimarca nel malato.

Per ultimo considerando i dati fondamentali che valgano a differenziare la natura delle diverse idropi, parmi che ogni suddivisione che si voglia ammettere, essenzialmente sia per far capo nei tre generi seguenti: Nelle idropi da flogosi; In quelle da viziatura del circolo, e quindi per ostacoli che inducano la stasi capillare; ed in quelle dette essenziali, illustrate da tutte le considerazioni ora esposte.

Rendiconto della infermeria per le ammalate di scabbia dell'Ospedale Maggiore di Milano dal giorno 20 gennajo al 20 luglio 1850; del dottor Angelo Tizzoni.

***Al dott.* Carlo-Ampelio Calderini,**

Redattore degli « Annali universali di medicina ».

Col giorno 20 dello scorso gennajo io fui designato al servizio medico nelle sale delle scabbiose, appartenenza del comparto per le sifilitiche affidate alle cure mediche del sig. dott. *Giuseppe Fornara*, ove da prima prestavo opera di medico praticante. Colpa la straordinaria affluenza delle ammalate nelle speciali divisioni, essendo

in que' giorni, non chè gravoso, impossibile a quel medico ordinario il coscienzioso adempimento del suo ufficio in tutte le sale commesse alle sue cure, così egli volle con onorevole confidenza deputarmi a fungere le sue veci nell'infermeria delle scabbiose. Per il che io ebbi la opportunità di farvi alquante osservazioni, le quali venni in pensiero di pubblicare in un sommario rendiconto, sia per ciò che spetta più da vicino alla malattia scabbiosa, sia ancora per cavarne argomento di alcune avvertenze igieniche. Le quali mi confido, saranno accette, perchè non solo profittevoli alla pubblica salute, ma eziandio vantaggiose all'economia dei comuni, ed opportune alla tutela della pubblica moralità.

Accennando brevemente alle scabbiose, che furono ricoverate nell'apposito comparto dal giorno 20 gennajo al 20 luglio, io dirò del numero totale delle ricoverate, e della loro permanenza nelle sale; dirò dei caratteri distintivi della scabbia e della sua cura; dirò delle malattie accidentali sopravvenienti, e dell'ubicazione del locale destinato a raccogliere queste inferme; dirò infine di alcune malattie affatto estranee alla scabbia, e non pertanto accolte e curate nelle nostre sale, dove le invia la trascuratezza diagnostica, o l'osservanza di un'antica e riprovevole consuetudine.

Cercherò di essere breve, conciso. — Sarò veritiero, e spero che la mia parola non parrà mai nè irosa nè maligna per ciò solo che nuda d'ogni piacenteria, e dettata da franca ed imparziale schiettezza. — Giovani ancora e non per anco persuasi che il medico sia simile ad una macchina cui una forza esterna comunichi un movimento che vi cessa al cessare della forza motrice; giovani, dico, possiamo ancora portare nel salutare esercizio ed operosità e buon volere, e compiere il nostro ufficio senza limitarci ai numeri di un protocollo od informarci sui capitoli di uno statuto disciplinare. Che se nel vasto cam-

po della medicina pratica noi ci troviamo talvolta sconfortati dallo scetticismo e dalla diffidenza, questi non bastano però a persuadere il silenzio di una cinica apatìa contro prave abitudini, contro colpevoli negligenze, contro ogni inciampo che ci si pari dinanzi al miglioramento della comune società. Noi amiamo la parola usata al santo scopo del vero perchè una fede profonda ce ne malleva la virtù; noi desideriamo ch'ella si alzi sempre incorrotta da vili interessi, libera di paurose reticenze, pura di passioni ingenerose; noi auguriamo dal cuore che i medici, come più educati a libero sentire, così precorrano coll'esempio nel culto e nell'uso di questa sacra e feconda parola.

Milano, 31 luglio 1850. Dott. *A. Tizzoni.*

Le scabbiose che entrarono nell'apposito comparto dal giorno 20 gennajo al 20 luglio di questo anno ascendono al N.° di 201. Di queste

N.° 134 furono dimesse guarite.
» 6 furono dimesse non guarite.
» 40 furono trasportate in altre sale.
» 1 morta.
» 20 trovavansi nelle sale in corso di cura il giorno 20 luglio.

Fatti i debiti calcoli in quanto al tempo di permanenza nel comparto, ne risulta: Tempo medio di permanenza giorni 32.

Coloro cui la cifra numerica è il culmine della logica rimarranno certamente meravigliati della grande affluenza delle ammalate scabbiose, e del numero ragguardevole dei giorni di permanenza; ma a calmare la meraviglia loro io posso coscenziosamente

attestare che delle duecento ed una riputate scabbiose, una metà per lo meno non era punto affetta dalla scabbia. — Talvolta, purchè la pelle presenti qualche alterazione, e che il soggetto sia apiretico, ci ha a sufficienza perchè questi venga inviato nello speciale comparto (1). E perciò fra le scabbiose abbia-

(1) Taluni potrebbero rinversare sopra di noi la colpa di accogliere nel comparto scabbiose degli individui affetti da altra malattia cutanea, e non dalla scabbia: ed in apparenza l'accusa parrebbe ragionevolissima. Noi però ci proveremo a dire due parole sull'argomento. — Quando trattasi di mandare nel nostro comparto un individuo già degente nelle sale comuni del nostro ospedale, ed a cui per caso sia sviluppata eruzione scabbiforme, il medico ordinario della sala a tergo al *bollettone* del paziente deve scrivere il proprio giudizio perchè venga confermato dal medico dello speciale comparto: ed avviene infatti che quest'ultimo, o approvandone il giudizio fa effettuare il trasporto, od altrimenti classifica la differente malattia, e fa rimanere il paziente al proprio luogo. — Da questa buona consuetudine ne risulta che le eruzioni dermatiche accennate sospette di scabbia, e che in realtà nol sono, non vengono ad aumentare il numero delle nostre inferme.

Ma ben altrimenti corre la bisogna allorquando le ammalate ci pervengono direttamente dall'Ufficio di accettazione. In allora arrivano a noi confortate da un doppio battesimo, quello del medico che le invia all'ospitale, e quello del medico d'accettazione. Provatevi mò in allora a non ritenere scabbiose? Tutte le suscettività si mettono in atto; e rifiutandole, senza punto giovare agli infermi, ci impegneremmo in una quistione eterna di protocolli, che finirebbe col trionfo di chi è più in alto collocato. Ed è proprio per questa ragione che anche i medici di guardia trovansi di spesso nel bivio di non potere disporre colle pratiche comuni di alcune malattie tutt'altro che contagiose, perchè vengono all'ospedale già dichiarate contagiose da uffici superiori. — L'ottimo mio collega il distinto dott. *Giuseppe Polli*, at-

mo annoverato moltissime prurigini; sifilidi a varie forme, pustolose, squammose, vescicolose; eruzioni furoncolari; sviluppo congenito dei follicoli della pelle; una rupia; un lichene; un'orticaria, e molti eritemi papulosi; e diremo persino individui che presentavano nessuna dermatica eruzione, e solo a causa della somma impulitezza accusavano prurito cutaneo (1).—Qualunque siano le cause onde nasce quest' abuso di accogliere inferme immuni di contagio in un comparto riservato a' morbi contagiosi, troppo evidenti ne sono i danni alla privata ed alla pubblica igiene, perchè la spettabile Direzione non giudichi opportuno di dare opera efficace a cessarlo, quanto almeno è possibile. Basti a noi di averlo additato alla Superiorità, conforme portava il nostro dovere, alla quale l'indagine delle cagioni, meglio assai che nol potrebbero le nostre parole, rivelerà agevolmente le ordinanze necessarie all'invocata riforma.

---

tualmente medico astante al nostro ospedale, mi ha più di una volta mostrato in pratica un simile inconveniente. — Io vorrei che si intendessero ben bene queste mie parole, e loro si accordasse quella piena interpretazione di cui sono suscettibili.

(1) Mi duole che in questo primo rendiconto io non possa esattamente segnare il numero delle ricoverate veramente scabbiose, e di quelle affette da ben altre malattie cutanee, non avendone, specialmente nei primi tempi, tenuta diligente registrazione: ma in avvenire, continuando io in quell'uffizio, e persistendo l'abuso, potrò offrire un quadro particolareggiato delle singole dermatosi, essendo già da tempo inteso a speciali ed accurate annotazioni.

Tracciato intanto così brevemente il difetto principale del nostro comparto, ognuno ben s' accorge come ogni altra deduzione deve essere e fallace e menzognera. Alludiamo specialmente alle risultanze (per altro diligentemente cavate dal registro nosologico delle sale) intorno alla permanenza nell'ospitale delle scabbiose. Chi infatti non s' accorge che non avendo a trattare solo colla scabbia, ma bensì con molte altre forme di malattie cutanee, diverse dalla scabbia per origine, diverse per decorso, diverse per la cura, diverse per l' esito; la cifra complessiva della permanenza media deve risultare bugiarda? Aggiungi per soprasello che a rendere sempre più erroneo il dato della permanenza nelle sale di queste ammalate, molte, o prostitute o detenute che dipendono direttamente dalla politica autorità, vengono trattenute nell' ospitale 4, 6, persino 8 giorni ed anche di più dopo che il medico ne ha segnata la guarigione e la dimissibilità: — abuso questo assai grave che cospira a corrompere la disciplina della sala, e stuzzica l' iracondia di tali donne già invelenite dalla reclusione, e però sempre proclivi a versarla con atti e parole ingiuriose contro i medici e le infermiere. A questo riguardo noi abbiamo diretto alla Direzione medica di questo spedale un ragionato rapporto. Quello che di tale rapporto sia avvenuto, non sappiamo. Ma ci è lecito congetturare che qualche difficoltà siasi frapposta a renderlo esaudito, perchè l' accennato inconveniente avverossi anche dappoi.

Quanto abbiamo fin qui detto valga per gli sta-

tistici che sempre cercano d'imporci coi numeri, negandoci quasi ed occhi ed intelletto. — Ma ne inferiremo noi per questo che la statistica applicata alla medicina sia affatto priva di utilità e di valore? Quando la statistica, spogliato il superbo manto della scienza, vorrà discendere all'umile grado di un dato, intorno a cui si travagli il ragionamento, forse allora essa potrà ricuperare quella riputazione che le fu tolta dallo stesso culto superstizioso dei suoi ciechi adoratori. E qui ci è forza ripetere ciò che altre volte in rapporto alla statistica abbiamo scritto: — « *Colle poche parole che abbiamo detto intorno alla statistica non intendiamo di proclamare la sua inutilità, e tanto meno di far rimprovero a chi se ne mostra caldo fautore: ma queste cose abbiamo detto in generale, perchè ci dorrebbe che la freddezza e l'insolenza del numero cercasse di stabilire leggi ed assiomi incontrovertibili, laddove non può che ragionevolmente esistere dubbio ed incertezza* (1) ». —

Seguendo l'ordine ch' io mi sono proposto, parlerò adesso dei caratteri precipui della scabbia. Forse taluni troveranno superfluo ch' io spenda parole a delineare una forma di malattia tanto comune e già magistralmente descritta da molti distinti dermatologi; ma io nel ciò fare non ho altro scopo che di presentare un quadro diligente ed accurato di questa affezione, quale l'attenta osservazione gior-

(1) « Gazzetta medica di Milano », Tom. VI, N.° 13.

naliera del mio servizio me lo concede; e persuaso d'altra parte che il rammemorare tratto tratto alcuni particolari, i quali di leggieri si pongono in dimenticanza, non sia opera forse del tutto discara ai miei colleghi.

La scabbia è malattia dermatica contagiosa. Ella è essenzialmente costituita dalla presenza di un animaletto parassito esterno detto *acarus scabiei*, al quale soltanto è dovuta la contagiosità, perciocchè solo per esso si trasmette da un individuo affetto all'altro sano. Che l'umore delle vescicole psoriche sia, conforme avvisarono alcuni scrittori, e fra questi *Rayer*, il principale veicolo del contagio, noi non possiamo acconsentirlo, dacchè sperimentalmente provammo l'inefficacia di questo umore mediante molte inoculazioni. La scabbia non rispetta età: il neonato e l'individuo cadente per gli anni possono egualmente esserne affetti. Non v'ha sesso nè fisica costituzione che agevoli l'influenza e lo sviluppo del contagio, e soltanto alcune speciali condizioni di vita ne favoriscono la diffusione. La miseria, l'impulitezza, la comunanza con molti individui in luoghi rinchiusi, la prostituzione coi suoi ciechi ed avventati abbracciamenti, ecco le tante cause che rendono fra di noi, come in altri paesi, sì frequente una simile malattia. Aggiungi che le stagioni fredde a preferenza delle temperate e delle calde ne favoriscono anch'esse lo sviluppo ed il diffondimento, per ragioni la cui evidenza ci disobbliga dal divisarle.

Fissato il contagio, l'individuo incomincia a lamentarsi di un prurito alla pelle, e generalmente alla cute degli avambracci, delle articolazioni carpiche, delle dita delle mani, il quale va mano mano estendendosi sino ad invadere talora tutta la superficie del corpo. Questo prurito varia a norma delle individuali condizioni del tessuto dermoideo: quasi nullo in alcuni soggetti a pelle ruvida, e specialmente addetti alle fatiche della campagna, ed all'incontro persino intollerabile in molti altri a pelle delicata, sicchè sono costretti a lacerarsi la cute colle unghie fino a produrvi qualche volta delle estese e rilevanti escoriazioni. Il prurito è specialmente molesto di notte, e di questa esacerbazione sintomatica diremo brevi parole. — Dipende dessa dal calore delle coltri, e dal contatto del corpo colle lingerie, come lo credono la maggior parte degli Autori? È dessa dovuta al concentramento dell'attenzione ai sintomi morbosi, come suole accadere a molti pazienti durante la notte, e come forse troppo poeticamente lo pensarono alcuni? È dessa un fenomeno inesplicabile di questa affezione? Al complesso di queste opinioni più o meno infondate io non posso accordare molto valore, e sono con altri inclinato a credere che il prurito che di tanto aumenta durante la notte sia unicamente dovuto all'*acarus*, il quale, rintanato nei suoi abitacoli durante il giorno, sorte alla notte, va peregrinando sulla superficie del corpo, fors' anco teatro dei suoi amori, e vi determina quella specifica irritazione ch' è poi causa di un prurito cotanto molesto.

Dopo il prurito e più di spesso contemporaneamente compajono alla cute delle vescichette che costituiscono dei valutabili caratteri della scabbia. Sono desse trasparenti, leggiermente innalzate sopra la pelle, accuminate al centro, e che contengono un siero alquanto viscido. Rotte queste vescichette generalmente si trasformano in piccole croste leggiere, sottili, pochissimo tenaci. Occupano di preferenza le regioni articolari, i nodelli delle dita, gli spazj interdigitali, le articolazioni carpiche, quelle del cubito e della spalla, le regioni clavicolari, le articolazioni ilio-femorali, quelle del ginocchio e le tibio-tarsiali. Qualche volta si estende l'eruzione anche per tutta la lunghezza degli arti ed invade eziandio il petto ed il ventre. Noi abbiamo sempre veduta rispettate la faccia e la parte capelluta: *Alibert* per altro assicura che anche queste parti non ne vanno immuni; e lo stesso ebbe notato il *Cestoni* « *in certi sudicioni che nell'invernate dormono col capo sotto le lenzuola e coperte* (1) ».

Assieme alla presenza delle vescichette alle regioni carpiche e tibio-tarsiali, agli spazj interdigitali delle mani, e talora anche alla parte anteriore delle articolazioni omero-scapolari, veggonsi alcune striscioline di epidermide sollevata, sotto di cui ritrovasi un canaluccio, per entro il quale si annida l'*acarus scabiei*; e questo è appunto il segno patognomo-

(1) *Cestoni.* « Lettera intorno i pellicelli della rogna » al dott. *Vallisnieri.*

nico e caratteristico della scabbia. — « *Non havvi idea di scabbia senza la simultanea presenza di tali insetti; sono questi la causa prima, ed è per loro opera che sviluppansi quelle cutanee efflorescenze, le quali assumono poi diversità di forme secondo i vari momenti dell' infezione. Per la qual cosa gli altri* (*segni*) *non sono da considerarsi che come sintomi puramente avventizii e secondarii* (1) ».

Anche il *Cestoni* lasciò scritto: « *La rogna è una malattia che viene per di fuori, non venendo mai ad alcuno, se non gli sia attaccata da altri; e quello che si attacca sono i pellicelli, i quali se al mondo non vi fossero, non vi sarebbe nè meno la rogna tra gli uomini* (2) ».

I canalucci che noi abbiamo accennato, facilissimi a distinguersi da chi una sola volta li abbia veduti, hanno la lunghezza di una linea sino a quella di un pollice, tengono per lo più un decorso serpentino irregolare, talora segnano perfettamente un mezzo cerchio, partono in vicinanza delle vescichette, e talvolta sono ad esse continui, e terminano con un piccolo rialzo, con una enfiatura rotonda, che è il luogo dove trovasi l' insetto. Nelle mie ricerche non ho mai rinvenuto più di un acaro per ogni canaluccio, ed una o due volte mi è occorso di estrarre assieme agli *acarus* alcuni piccoli corpi oblunghi che

(1) *Hebra*. « Osservazioni intorno alla scabbia ». — « Annali universali di medicina », Vol. CXV, pag. 133 (1845).

(2) *Cestoni*, Luogo citato.

io credo ova degli acari. Qualche volta l'insetto abbandona il canaluccio, e per quanta diligenza si adoperi non è possibile il rinvenirlo: taluni all'incontro assicurano di averne rinvenuti due in un sol canale. Per mia parte non saprei determinare quanti acari si potrebbero ritrovare in un individuo affetto dalla rogna, e mi limito invece ad accennare che una sola volta con indagine pazientissima sono riescito a cavarne quattro da un solo soggetto. — Semplicissimo è il modo di estrarnelo: Con uno spillo da cucire si rialza l'epidermide alla estremità del canaluccio, sempre opposta alla vescicola, dove presentasi l'enfiatura rotonda, si dirige la punta dell'ago in diversi sensi nella solcatura scoperta, sicchè ritraendolo vi si vede attaccato il piccolo insetto.

L' eruzione vescicolosa della scabbia non si presenta sempre nel medesimo modo in tutti i soggetti che ne sono affetti. Abbiamo detto più sopra che la eruzione della scabbia occupa a preferenza le articolazioni, e fra queste specialmente quelle delle mani e dei piedi; ma in alcuni rarissimi casi ho potuto constatare che, in onta della presenza degli acari nei luoghi prediletti, gli arti nel senso della loro flessione ne sono specialmente affetti. — La quantità pure dell'eruzione è varia nei varii soggetti: così in alcuni l'eruzione è assai limitata, e solo presentasi nei luoghi ove annidano gli acari; in altri le sole articolazioni carpiche e quelle del cubito mostrano segni di infezione; in taluni, assieme alle articolazioni delle estremità toraciche mostransi pure affette quelle

delle estremità pelviche; in altri finalmente tutto il corpo, ad eccezione della faccia e della parte capelluta, mostrasi gremito di eruzioni vescicolari scabbiose: ed è perciò che alcuni Autori, e fra questi il sommo *P. Frank*, hanno potuto assomigliarla all'esantema miliare. Ma se la scabbia è dovuta essenzialmente alla presenza di quell'insetto parassito che noi abbiamo indicato, come accade che in onta al limitato numero che di questi si trova in un soggetto, pure tutto l'ambito del corpo mostrasi coperto di tante eruzioni? Noi, parchi per indole nello spiegare alcuni fenomeni, e non vogliosi di aumentare nella scienza le ipotesi, lascieremo in nostra vece parlare il dott. *Hebra* che ha studiata la scabbia sopra il ragguardevole numero di 5500 scabbiosi: — « *Per qual modo quest'insetto risveglia la scabbia? Egli è provato che qualunque stimolo applicato alla cute, sia esso calore, od acre e corrosiva sostanza, o puntura di qualche insetto, può risvegliare un prurito universale in tutto il sistema dermoideo, e ben anche svariate efflorescenze, quantunque tale stimolo non agisca che superficialmente e temporariamente. Ciò posto, quanto più non dovrà questo fenomeno aver luogo, trattandosi di uno stimolo e di una irritazione continua e più profonda, come quella che nasce dalla presenza dell' insetto scabbioso, il quale va incessantemente scavando il suo ripostiglio per entro la cute? Da questo fatto si può adunque concepire, perchè mai stanziando questi animalculi quasi esclusivamente alle mani ed ai piedi,*

poichè è raro sorprenderli in altre parti, nulladimeno per estesi tratti di cute, e ben anche per tutto il corpo, il prurito e la scabbiosa erusione si diffonde per consensuale irritamento (1) ».

In alcuni individui abbiamo veduto assieme alle descritte vescicole scabbiose delle larghe pustole bianche giallastre, che occupano quasi sempre le mani ed i piedi, di rado le altre parti del corpo. Questa specie di eruzione fu già descritta dal *Bateman* col nome di *scabbia purulenta*, ed è conosciuta dal volgo col nome di *rogna grassa*. Per noi, che ammettiamo la scabbia sempre identica a sè stessa, questa forma non è che una semplice varietà dovuta a speciali condizioni del sistema dermoideo.

Finalmente alcuni soggetti ci si presentarono colle braccia, colle gambe, e con altre parti del corpo ricoperte di escoriazioni e di croste. L'infrenabile bisogno di soddisfare alla smania del prurito era la ragione che sì gli aveva mal conci. In questi casi è assai difficile il diagnostico, e se con paziente indagine non si arriva a scoprire la forma primitiva dell'eruzione, e più di tutto il canaluccio dell' acaro o l'acaro stesso, stimo avventato il giudizio di scabbia che pure fra di noi si sciorina con incredibile leggerezza. Io fui qualche volta fortunato di ritrovare l'acarus anche in casi simili.

I tratti di pelle non occupati dall'eruzione di rado presentano alterazione: quando però l'eruzione è co-

(1) *Hebra*, negli Annali univ. di medicina, Vol. CXV, p. 140.

piosa e confluente anche i pochi tratti che rimangono scoperti compartecipano all'irritazione generale, sicchè si fanno rossi ed umettati da un viscido sudore. In quella varietà di forma che *Bateman* ha chiamata purulenta, la pustula è circondata da un' areola rossa infiammata, ed i pazienti accusano talora vivi dolori.

La scabbia è malattia puramente locale. Essa non porta mai alcuna influenza sul generale dell' economia. Le malattie generali alla loro volta non esercitano mai influenza sopra la scabbia.—L'indole della scabbia è sempre benigna.

Le gravi malattie per metastasi della scabbia sopra organi nobili, alcuni terribili morbi cutanei segnati da alcuni Autori come scabbie degenerate, le rogne critiche, sono viete credenze che i medici dei nostri tempi condannarono agli atti, assieme alle credenze delle streghe e degli pseudo-miracoli.

Anche la sifilide non esercita alcuna influenza sopra la scabbia. L'una e l'altra possono coesistere in un medesimo soggetto, e compiere nullameno con iscambievole indipendenza le loro fasi. Ho potuto con numerosi fatti persuadermi della verità delle parole del distinto sifilografo *Ricord*: — « *Il n'existe pas de gale vénérienne. Assurément les syphilitiques peuvent être affectés de la gale; mais alors il faut dire gale sur un vénérien, et non gale vénérienne; le virus syphilitique ne produisant jamais d'affection identique à la gale* (1) ».

---

(1) *Ricord*, « Traité pratique des maladies vénériennes », etc.

La scabbia può essere confusa con altre forme di malattie dermatiche, e può con queste coesistere: colla prurigine, coll'eczema, collo strofolo, col lichene.

Poche parole debbo dire intorno alla cura. La malattia, essendo affatto locale, va combattuta con rimedj puramente locali. E questo è tale un fatto clinico che sembra riconosciuto anche dagli Autori che ignoravano l'essenza del male, che negavano cioè l'esistenza dell'*acarus*. Tracciare un elenco dei varj rimedj topici proposti dai medici a debellare la scabbia, sarebbe opera superflua, e potrebbesi d'altra parte comporre un grosso volume. Quasi tutti per altro concorsero nell'idea di impiegare lo zolfo. Per mia parte quando ho assunto questo servigio, altro non ho fatto che seguire le tradizioni delle sale. Già da tempo usavasi in esse dello zolfo in polvere, ed io questo mezzo ho continuato. — Alle mie scabbiose, premetto di solito un bagno semplice a pulire il corpo da ogni immondezza, e passo dippoi alle fregagioni coi fiori di zolfo nei luoghi specialmente prediletti della malattia, ed ovunque si appalesa l'eruzione, una volta al giorno. Le fregagioni si fanno dalle stesse pazienti a letto, e lasciando cadere la polvere sulle coltri. L'aura solforosa (mi sia lecita l'espressione) a cui desse sono astrette specialmente di notte sembra proficua ad abbreviare il corso della malattia. Quando l'eruzione scabbiosa è molto estesa e confluente invece di una fregagione al giorno se ne fanno due. — Lo zolfo uccide prontamente gli

insetti della scabbia, e molte volte anche dopo una sola fregagione ho cavato gli acari diggià morti dai loro abituri. — In quelle femmine a pelle molto delicata, nelle quali le fregagioni aumentano l'irritabilità ed il prurito, e determinano una eruzione furoncolare a complicare la scabbia, adopero con buon effetto i bagni solforosi (2, 3 onc. di fegato di zolfo liquido per un bagno comune). In quelle poi che sono affette dalla varietà di scabbia che *Bateman* ha designato col nome di purulenta, domata l' infiammazione della cute circumambiente la pustola con bagni semplici, ho sempre con buon effetto ricorso a pezze imbevute in una soluzione di mercurio sublimato corrosivo (4, 6 grani per una libbra o una libbra e mezza d'acqua), ed applicate alle località affette. Se l'eruzione pustolosa poi è soltanto limitata alle mani ed ai piedi come il più delle volte si verifica, alle compresse sostituisco i maniluvj ed i pediluvj fatti colla medesima soluzione. Il buon effetto di questa medicazione è prontissima: le pustole si rompono, l'infiammazione decresce mirabilmente, ed in pochi giorni la pelle si stacca in squamme senza lasciare altro male di residuo. — La comune medicazione coi fiori di zolfo ha questo di utile che risparmia allo stabilimento molta lingeria, e fors' anco fa ottenere la guarigione colla medesima prontezza d'ogni altro composto. La dose dei fiori di zolfo che si consuma giornalmente da una scabbiosa non oltrepassa l'oncia. — Sarebbe per altro desiderabile che per l'onore e per l'economia del nostro stabilimento si attivassero

metodi di cura comparativi per stabilire così dietro la scorta irrefragabile dei fatti a quale dei tanti metodi proposti convenga la preferenza per la prontezza delle guarigioni. — La cura poi, come si è incominciata, così si finisce con un bagno semplice onde detergere la cute.

Estinto con appropriata cura il contagio non può aver luogo recidiva. Perchè questa avvenga è necessario che succeda una nuova infezione. — I medici confondendo spesso una efflorescenza cutanea eritematica, determinata dall' uso dei bagni nei soggetti convalescenti della scabbia, colla vera eruzione scabbiosa, stabilirono la falsa idea delle recidive.

Talvolta dopo guarite, sulla cute delle scabbiose rimangono delle macchie rossastre livide di diverse dimensioni, procedenti per lo più dalle graffiature usate durante il male, e talora postumi di alcuni foruncoli che, come abbiamo già riferito, insorgono talora a complicare la scabbia. —

Abbiamo detto dapprincipio che nel comparto delle scabbiose vengono accolte e curate malattie affatto estranee alla scabbia; ed è appunto di queste ch'io adesso intendo dire brevissime parole. Per non eccedere nullameno i limiti dovuti a questo rendiconto, io, fra le differenti malattie cutanee che ho potuto osservare in questo comparto nel decorso di sei mesi, non parlerò che della *prurigine* siccome quella che più d'ogni altra viene confusa colla scabbia; e rimando per le altre forme i lettori ai speciali trattati delle malattie della pelle. Nel parlare della

prurigine io avrò speciale cura di mettere in evidenza i caratteri che la differenziano dalla scabbia.

La prurigine, scabbia papulosa di alcuni Autori, è malattia cutanea non contagiosa, generalmente apiretica.

È caratterizzata dallo sviluppo di papule più o meno grandi, più o meno prominenti sulla pelle, concolori con essa, e sempre accompagnate da prurito.

Le papule affettano di preferenza le parti esterne delle braccia e delle coscie, le spalle, il dorso, il petto, il ventre, e per eccezione interessano anche le regioni articolari e la faccia.

L'eruzione delle papule (almeno per quanto consta dalla mia osservazione) è quasi mai confluente; di regola generale è discreta.

I pazienti stimolati dal prurito a graffiarsi rompono le papule, che si ricoprono allora di un coagulo sanguigno, di una suggellazione per meglio esprimermi, la quale costituisce il carattere patognomonico dell'affezione.

Il prurito, che in questa malattia è affatto indipendente dalla quantità dell'eruzione, è in generale molto più molesto di quello che accompagna la scabbia, e di spesso si rende insopportabile.

Il decorso della prurigine è vario : da poche settimane a molti mesi. Per norma la prurigine è malattia d'indole ben più maligna della scabbia.

L'adolescenza e la vecchiaja ne vanno soggette a preferenza. Nei vecchi specialmente la prurigine si fa ostinata e ribelle ai mezzi terapeutici.

Fra le cause non ancora bene conosciute di questa malattie, merita per altro speciale attenzione la impulitezza del corpo.

La prurigine può coesistere colla maggior parte delle malattia dermatiche e coll'istessa scabbia.

I casi di prurigine ch'io ho osservati nel comparto, si possono tutti riportare a quella specie che gli Autori chiamano *mite*, ed uno solo potrebbe riportarsi alla *prurigine formicante* del *Willan*. Offriva questo esempio una vecchia genovese, di 63 anni, e che ricoverava nel nostro ospitale il giorno 27 del mese di febbrajo. Aveva tutto l'ambito della cute ricoperto di graffiature e di desquammazioni furfuracee, e qualche papula di forma primitiva alla parte esterna degli avambracci. Lamentavasi di un prurito insopportabile quasi una miriade di formiche le demordessero la pelle. Soffriva l'insonnia da molti mesi, aveva emaciato il corpo, e tristissimo lo spirito. Erasi appena incominciata la cura con bagni generali medicati, che volle improvvisamente abbandonare l'ospitale.

I bagni semplici e medicati, le pomate solforose, la polvere di zolfo all'esterno, internamente i blandi purgativi furono gli argomenti terapeutici impiegati a vincere questa malattia, la quale del resto impiegava a guarire un tempo assai più lungo della scabbia.

La prurigine recidiva colla massima facilità. —

Frequenti furono le malattie generali sviluppatesi nel nostro comparto, e specialmente nei rigidi mesi

di quest'inverno. Riducendo alle loro entità patologiche le varie forme di malattia, risulta dallo spoglio delle mie annotazioni che vi si ebbero a curare 15 bronchiti, una polmonia, una pleurite, varie miositi intercostali, sei subgastriti, due gastro-enteriti, dieci casi di febbri intermittenti a vario tipo, due metrorragie, tre casi di colite con melena, varie forme fugaci di reumatismo, nonchè varie affezioni degli occhi, ed un' anasarca seguente a scarlattina. Molte di queste malattie si svilupparono nel comparto; il minor numero ci fu mandato in istato di pieno sviluppo dall'Uffizio di accettazione, e qualche altra fu dalle sale comuni trasportata nelle nostre a malattia incoata.

Le bronchiti assalirono di preferenza i soggetti giovani dai 20 ai 30 anni. La forma più comune fu la bronchite capillare acuta: pochissimi furono i casi di bronchite tubaria, e questi limitati a donne di provetta età. Il modo d' invasione in talune fu repentino, e collo svilupparsi improvviso della febbre con freddo associaronsi tutti i sintomi razionali e fisici del patimento della mucosa bronchiale; in altre la bronchite sviluppossi, premessi alcuni giorni apiretici, con tosse e malessere generale; finalmente in alcune la bronchite non fu che una esacerbazione accidentale di un abituale sofferimento agli organi del respiro. Tolte le individuali differenze dovute ai speciali temperamenti e malattie pregresse, al grado diverso della flogosi, la sintomatologia fu in generale abbastanza uniforme: corizza, senso di occupazione

al capo e talvolta cefalea frontale, sincipitale, occipitale, senso di ardore al giugolo e lungo lo sterno, tosse secca, frequente, esacerbantesi ad intervalli; talvolta umida con abbondante blennorrea, respirazione quando più quando meno affannosa, e febbre valida con brividi di freddo intercorrenti. Dall'esame stetoscopico abbiamo in complesso rilevato i rantoli caratteristici dela malattia ora estesi a tutto l'albero bronchiale (bronchite capillare diffusa), ora limitati alle prime e più grosse diramazioni bronchiali (bronchite tubaria). I segni fisici della bronchite sviluppavansi a preferenza nei lobi inferiori posteriori dei polmoni. Di spesso anteriormente al petto ed alle regioni superiori posteriori dei polmoni non sentivasi nei primi giorni di malattia rantolo di sorta, ma bensì una respirazione esagerata, e nella quale l'espirazione superava di molto momento l' inspirazione. La qualità e la quantità dei rantoli segnavano talora l'indole ed il grado della flogosi: così abbiamo potuto osservare che una bronchite che esordiva con rantoli sibilanti secchi ed estesi a tutto l'albero bronchiale davano indizio di un grado avanzato ed esteso di patimento viscerale; laddove la bronchite che esordiva con rantoli mucosi e tosse umida, con abbondante blennorrea da segnare quasi il secondo stadio della malattia, se non decorreva con maggiore rapidità la sua parabola flogistica, la decorreva per altro con apparato meno grave di sintomi: circostanza d'altronde che non deve punto illudere il medico sul trattamento curativo, richie-

dendo anche questa forma un'attiva e vigorosa cura antiflogistica a risparmiare che la flogosi fissata troppo lungamente sulla mucosa bronchiale non sia dappoi veicolo allo sviluppo della polmonia.

A norma di un appropriato trattamento i sintomi della malattia andavano proporzionatamente ammortizzandosi, ed il decorso delle bronchiti durava dalle due alle quattro settimane. Nei soggetti linfatici, o con scrofola dichiarata, la bronchite teneva un decorso più ostinato, e di spesso cessata in essi la febbre e molti altri sintomi d'acutezza persistevan nullameno per lungo tempo la tosse ed i rantoli mucosi, specialmente alle parti superiori dei polmoni. Anche in alcuni soggetti di avanzata età, domata l'acutezza del male, rimaneva un catarro cronico che resisteva ad ogni razionale trattamento.

La cura fu prettamente antiflogistica, blandemente evacuante. Salassi generali e locali, eccoprotici, polveri temperanti e risolventi, soluzioni stibiate, bevande rinfrescative diaforetiche, kermes, paregorici, digitale. Nei soggetti flosci linfatici ottenni vantaggio dall'uso prudente dei purganti drastici e dell'ioduro di potassio: fui parco nell'uso dei rivellenti.

Nulla di rimarchevole di essere notato presentarono i due casi, uno di polmonia e l'altro di pleurite. La polmonia assaliva dopo alcuni giorni di degenza nella sala una giovane di 18 anni, di robusta costituzione, e per l'addietro mai stata ammalata. La malattia siedeva al polmone destro. Un attivo tratta-

mento antiflogistico evacuante ed un largo vescicante al petto fecero in venti giorni ragione dell'acuta flogosi da cui era investito l'organo del respiro. La convalescenza fu rapida; partì in buonissimo stato dalle sale. — La pleurite affettava una contadina di 40 anni, già altre volte soggetta a malattie di petto: venne all'ospedale con febbre intermittente a tipo terzianario semplice: dopo una settimana le si sviluppò un'acuta pleurite sinistra. Dieci salassi instituiti in sei giorni, tre sottrazioni locali di sangue, coi sussidii terapeutici di uso in questi casi trionfarono del male: se non che in fine si dovette ricorrere al solfato di chinina per troncare gli accessi che rinnovarono della febbre periodica. Dopo due mesi in lodevole stato di salute abbandonava l'ospitale.

Nella seconda metà del mese di febbrajo, e durante tutto il mese di marzo si manifestarono frequenti nel nostro comparto le pleurodinie, e forse con termine più appropriato le miositi intercostali. — Le giovani dai 10 ai 20 anni furono principale scopo a questo modo d'infermare. In alcune la malattia manifestavasi con senso d'indolenzimento generale, e con dolore ottuso e fisso in uno degli spazj intercostali (a preferenza il destro), e febbre moderata con esacerbazione vespertina. In tre casi invece la malattia esordì quasi improvvisamente con dolore acuto lancinante ai muscoli del petto, difficoltà di respiro, febbre gagliarda, con tale un apparato di sintomi, in una parola, da far credere allo sviluppo

di una acutissima pleurite, se la stetoscopia non ci fosse stato di sommo ajuto in queste diagnosi, e se il decorso dappoi del male non avesse confermato le nostre vedute. In tutti i casi ci fu di sommo vantaggio un metodo antiflogistico, quando più quando meno attivo, le bevande stibiate, i diaforetici, ecc.; e, mitigata l'acutezza del patimento, n' ebbimo in generale un utile ben marcato dai rivellenti e dalla somministrazione dei sali di chinina.

Le subgastriti che noi abbiamo segnato sarebbero piuttosto da riferirsi alle febbri gastriche dei nostri piretologisti, ed alla febbre saburrale della tavola nosologica del nostro ospedale: n' erano per lo più travagliate donne dedite agli stravizzi ed alle intemperanze, ed i fanciulli. Ne costituiva la forma la seguente sintomatologia: inappetenza, prostrazione di forze, sete, cefalea, lingua mucosa sordida, talora un pò irritata all' apice, con sapor amaro della bocca, senso di oppressione all' epigastrio, vomiturazione o vomito, alvo naturale più di spesso chiuso, rare volte mosso, febbre moderata, ma continua. Nessuno dei casi che noi abbiamo curato tenne un grave decorso, nessuno fu complicato dall' apparizione di esantema di sorta. In 8, 10 giorni tutte hanno ricuperata la salute cogli emetici, coi blandi purgativi, coll' assoluta astinenza da ogni cibo. In qualche caso fu necessario il salasso, e più di spesso la sanguettazione all'epigastrio od all'ano, anche ripetuta. Il ghiaccio era appetito, ed arrecava giovamento.

Piuttosto gravi furono i due casi di gastro-ente-

rite. Uno sviluppavasi in una donna della nostra città, giovane, prostituta di professione: l'altro in una contadina dèdita ai faticosi lavori della campagna. Nell'una e nell'altra la malattia decorse quasi coi medesimi sintomi e colla medesima gravezza. A corso avanzato s'ebbe grave interessamento ai centri nervosi, e specialmente all'encefalo, assumendo così il carattere della gastro-enterite tifoidea a forma adinamica, colla contemporanea comparsa di abbondante eruzione migliare. Il trattamento curativo antiflogistico fu dapprincipio generoso, specialmente colle sanguisughe. Internamente si propinarono i sali medii, le semplici emulsioni, bevande fredde, ghiaccio in abbondanza. Simile trattamento colla dovuta misura (senza per altro mai ricorrere agli stimoli) fu anche continuato durante lo stadio tifoideo, e colla semplice aggiunta dei cristeri con acqua fredda ghiacciata. Entrambe in capo a 40 giorni erano perfettamente guarite.

Il tipo più comune delle febbri a periodo fu il terzianario semplice; s'ebbero pochi casi a tipo quotidiano, ed uno solo a tipo quartanario. Le donne che ammalarono in questo modo erano per lo più provenienti dalla campagna e dai luoghi ove le febbri dominano endemiche: pochissime appartenevano alla città. Le febbri si manifestarono a preferenza nei mesi di marzo e di aprile, e la più parte erano recidive dall' autunno.

Le complicazioni più frequenti ho osservato es-

sere la congestione cerebrale e la congestione dei visceri degli ipocondrii.

Alcune di queste febbri furono domate col chinino, ma la maggior parte cessarono dietro una terapia razionale diretta specialmente a combattere le complicazioni che le sostenevano. Così furon proficui il salasso, le sanguisughe, gli emetici, i purgativi, i decotti amari, ecc. Nei casi recidivi ebbi ricorso al solfato di chinina propinato col metodo che appellasi metasincritico o confondente. Erano dodici grani di solfato di chinina divisi in tre parti eguali. Somministravasi la prima parte al primo comparire dei brividi precursori dello stadio algido; la seconda somministravasi nello stadio incoato del calore; la terza quando la febbre era nello stadio di pieno decremento. Questa dose di sale chinico, in questo particolar modo propinata, fu in due casi recidivi sufficiente a troncare gli accessi, e ad impedire che rinnovassero come per lo addietro.

Le metrorragie furono conseguenze di aborti avvenuti nell'istesse nostre sale in donne dedite alla prostituzione. Desse non furono nè molto gravi, nè molto ostinate ai trattamenti curativi. Il riposo, la dieta, qualche sottrazione sanguigna generale o locale, il concino, le limonate semplici o minerali, il decotto d'uva ursa, la segala cornuta furono i mezzi attivati con successo in questi casi.

Una dissenteria trascurata da molti giorni, inasprita anzi dagli strappazzi d'ogni genere e specialmente dall'abuso di liquori spiritosi e dell'acquavi-

te, determinò in una prostituta scabbiosa una colite acuta con rettorragia piuttosto imponente. V' era febbre forte, con polsi duri vibrati, dolori veementi di ventre, meteorismo, tenesmo, e riccamente abbondante perdita di sangue dall' ano. Assalita tosto con generosi salassi e sanguettazioni, la malattia ha receduto dal suo stato d' acutezza, ma il decorso fu piuttosto lungo, e tale da far mettere in opera i mezzi i più raccomandati in questa specie d' infermità. I decotti mucilaginosi, gli oleosi, gli astringenti, l' ergotina, i cristeri ghiacciati, le vesciche con ghiaccio alla regione del pube, ed in fine un elettuario con polvere di china, ferro ed oppio a ristorare l' organismo dalle abbondanti perdite di sangue. Dopo 40 giorni lasciava le sale piuttosto convalescente che guarita. Poca importanza si meritano gli altri due casi.

Omettendo di parlare delle varie forme fugaci di reumatismo che frequenti svilupparonsi nel comparto a causa dell' insalubrità del locale, piuttosto impressioni morbose che vere malattie, dirò invece di alcune affezioni d' occhi che dominarono nelle sale.

Le affezioni oculari non tornarono infrequenti nel comparto scabbiose: e debbono attribuirsi a due ben distinte categorie. Le une primitivamente importate insieme all'infezione cutanea, o spettano ad una affezione semplice locale contratta all' esterno, o dipendono da preesistente malattia ossia costituzione morbosa generale, e con quella essenzialmente si connettono. Le altre sopraggiunte nell'interno del-

lo spedale, qui riconoscono le cause loro predisponenti e determinanti.

Noteremo fra le prime le manifestazioni della scrofola nell'organo nobilissimo della vista, comuni soprattutto nei bambini e negli infanti delle più povere classi del popolo. Infatti avviene assai di rado che gli infelici pargoletti abitatori degli ospedali, costretti a respirarvi le prime aure della vita, sfuggano a quell'alterazione dell'impasto organico, a quelle intime modificazioni funzionali che vengono riassunte complessivamente nella scrofola, e ritraggono da essa le moltiformi loro espressioni. Onde le ottalmie scrofolose tengono il primo posto anche fra le affezioni oculari occorse nel nostro stabilimento: verificate, come dicemmo, specialmente nei fanciulli, sia ch'essi sian provenuti dalla città e dal contado, o dagli istituti di pubblica beneficenza ove numerosi si accolgono, o da altri compartimenti del grande ospedale. Fra queste noteremo una *blennorrea scrofolosa* in soggetto eminentemente tabido e consunto. La piccola paziente, d'anni tre, fu trasportata dalla sala guarita dalla scabbia, ma ridotta agli estremi di vita per consunzione generale. A nulla valsero la cura interna tonica, antiscrofolosa, antelmintica, la cura locale esaurita colle sangiusughe, colle lozioni fredde, coi bagnuoli narcotici, col collirio di nitrato d'argento, coi vescicanti resinosi dietro gli orecchi, a seconda degli stadj del male. Quando fu dato di vincere la resistenza palpebrale, si scoprirono ambedue le cornee esulcerate, con tendenza allo sta-

filoma. Del resto tutte le altre ottalmie scrofolose di minor momento furono curate e guarite col metodo evacuante, e colla serie variata dei mezzi generali e topici che soglionsi opporre a simili affezioni.

Fra le altre malattie dell' occhio che non ritraggono una origine puramente locale, alla scrofolosa conseguitano le forme reumatiche e sifilitiche. L' esempio offertoci da una giovinetta d'anni 19, di temperamento sanguigno, dismenorroica, con ipertrofia di cuore, bersagliata da molti anni da reumatismi articolari acuti e cronici, affetta da irido-capsulite in entrambi gli occhi, con incipiente atrofia del bulbo, impicciolimento e panno della cornea oblungata e friabilità dell' iride, meriterebbe in special modo di attrarre l' attenzione dell' oculista, sì per la specialità del caso sorgente di molte considerazioni generali, e sì per la cura felice che ne venne intrapresa, ove qui fosse luogo di scendere a particolari dettàgli estranei all' argomento di questa Memoria. — Non ommetteremo da ultimo di ricordare un caso di iritide sifilitica accompagnata da condilomi dell'iride e da innoltrata labe generale venerea. La paziente, affatto immune da scabbia, fu ben presto trasportata nell' apposito comparto.

Ora dalle affezioni anteriori e preesistenti, trascorrendo a discorrere di quelle che esordirono primitivamente nel comparto dolle scabbiose, e non dipendono da cause morbose costituzionali, il lettore comprenderà di leggieri quanta e qual parte v' abbiano le condizioni igieniche del locale, del quale

discorreremo in avanti. Gli è specialmente a questa condizione che debbonsi attribuire le frequenti *ottalmie catarrali* e *catarrali reumatiche* a cui vanno soggette le ricoverate, prescindendo dalle *congiuntiviti semplici* ingenerate dalla irritazione meccanica prodotta da minuti pulviscoli sulfurei vaganti per l'aere. Talvolta queste affezioni catarrali-reumatiche sono ribelli quanto la causa permanente che le ha destate, e non la cedono all'energico trattamento attivato in sul principio. Quando poi si sviluppano sopra di un organo già travagliato da antecedenti malattie, e si complicano colla forma scrofolosa, che aggiunge all'occhio tanta sensibilità, assumono una singolare gravezza, e non di rado trapassano ad un lento cronico decorso, fomite di molte acute recidive. Il qual ultimo inconveniente apparve talora gravissimo nelle infermiere che vi hanno a far lunga e continua dimora (1).

Finalmente abbiamo avuto un caso di anasarca con ascite e doppio idrotorace, seguente a scarlattina in un ragazzo di 3 anni. La malattia seguì rapido il suo decorso, ed in capo a sette giorni toccava l'estremo esito.—Avanti di questi fatti di effusioni consecutive ad esantemi acuti troppo spesso infelici nella pratica, l'arte impiccolisce e giganteggia la scienza colle molteplici ed ingegnose teorie. Noi troppo po-

(1) Nella cura delle malattie degli occhi io mi sono sempre giovato dell'opera e del consiglio degli ottimi miei colleghi i dottori *Quaglino* e *Griffini*.

veri d'ingegno per salire colla mente all'altezza della scienza, impicciolìamo coll'arte senza smettere per altro la speranza che un giorno la scienza saprà segnare orme più sicure a vincere le difficili infermità (1).

Considerando alle molte malattie generali sopravvenute nel nostro comparto, ed all'indole reumatica di cui erano in generale improntate, nasce spontanea la curiosità di indagarne le cagioni. Accordando un notabile valore al freddo rigido della scorsa invernata, alle nevi frequentemente cadute, alle molte piove, ai venti che soffiarono con violenza al primo entrare della primavera, noi potremmo senza più stabilire con molta apparenza di vero la suaccennata eziologia; ma avendo specialmente osservato come la maggior parte delle scabbiose entrasse nel comparto, dalla scabbia in fuori, in una lodevole condizione generale di salute, siamo costretti a sospettare una causa occasionale permanente nello stesso locale destinato a raccogliere le nostre inferme. E di vero questo locale manca di tutte quelle condizioni che possono garantire la pubblica salute. Posto in un piano inferiore dello stabilimento, con stanze poco aereate e mal difese da sdruscite imposte, umidissime sino a gemere acqua dalle pareti, desso fa

(1) Vuole giustizia ch'io dichiari che ogni volta che nel comparto svilappavasi qualche grave malattia, l'egregio dott. *Fornara* v'intervenne giornalmente, e mi fu cortese dei suoi lumi e de' suoi consigij.

doloroso contrasto a quelle leggi di umanità che dovrebbero essere inviolate ovunque, ma specialmente in un ospitale. Se non siamo male informati, la Superiorità sta adoperandosi onde ovviare a questo sconcio; ed io per mia parte faccio voti perchè il progetto sia presto tradotto in fatto pratico, e perchè sia tolta finalmente nel pio stabilimento questa vergognosa contravvenzione alle leggi sanitarie che governano il nostro paese.

Un altro e grave sconcio che l'osservazione ci ha fatto conoscere in questo comparto si è la comunanza delle inferme a qualunque condizione di vita esse appartengano. L'onesta madre di famiglia, l'innocente fanciulla, e la povera contadina confuse colle donne dei lupanari e delle prigioni. Così il pudico riserbo di una vita casereccia, e la rassegnazione ad un pane stentato e cosparso di lunghi sudori si frammescolano allo spettacolo dell'impudenza malvagia, alle assuetudini della scioperatezza, alla cupidigia di crapule infami. Così dove si curano i contagi del corpo si fomenta con una convivenza depravatrice il più funesto contagio dell'animo, e si insulta alla povertà onorata, e si minaccia di turpe corruttela fin l'illibatezza della domestiche pareti. Noi non vogliamo per certo ostentare la rigidezza del quaquero e le aspirazioni de' pettegoli e dei piagnoni, ma intendiamo risolutamente e apertamente propugnare que' principii di moralità sui quali si imperna ogni utile ed ogni miglioramento sociale. Ed è appunto in omaggio di questi principj, ed a nome della società intie-

ra che noi additiamo quella prava costumanza all'assennato zelo dei nostri superiori, e ne invochiamo una sollecita riforma. È sacro diritto ai parenti ch'essi possano con animo riposato affidare le loro figlie a questo ricovero; è tempo omai ch' essi non paventino di riaverle inviluppate da conoscenze infami, o agguerrite all' inverecondia, o consapevoli d' iniqui misteri!

Degno che venga cessato si è pure il brutto uso di mandare due volte alla settimana al comparto sifilitiche le scabbiose che sono pur infette da morbo celtico, per esservi visitate. Queste ammalate, discinte, scapigliate, schiamazzanti, col portamento e colla petulanza del bordello, percorrono in tale passaggio le sale destinate al ricovero delle inferme di mali comuni, e ne disturbano il riposo, e, quasi dissi, ne profanano la povertà e la sventura. Dal che si scorge agevolmente il bisogno di provvedere il comparto scabbiose di uno speciale chirurgo ajutante e di tutta la suppellettile necessaria all'*esame ed alla cura delle scabbiose con sifilide.* E ciò tanto più che importa ovviare alla consuetudine che ora è invalsa per la quale le sifilitiche si medicano da sè stesse, forse a danno della propria salute (1).

---

(1) Ci si potrebbe obbiettare che il comparto delle scabbiose, al pari d'ogni altro è fornito di un completo personale sanitario, e di conseguenza anche di un chirurgo ajutante; e noi non possiamo mettere in dubbio questa verità. — Ma noi che amiamo i fatti innanzi ad ogni cosa, e ci ridiamo delle discipline

Rinnoviamo la necessità di regolare l'accettazione delle scabbiose, e di possibilmente evitare che tante malattie dermatiche non contagiose vengano accolte nel nostro comparto. Attendiamo superiori disposizioni perchè le dimesse guarite dipendenti direttamente dalla politica autorità, siano tolte all' ospitale il giorno stesso che il medico ne ha segnata la guarigione e la dimissibilità; ed invochiamo, a compenso, che si moderi la smania di alcune scabbiose di partire dalle sale non guarite, uno o due giorni dopo entrate, con probabilità di essere causa della diffusione della malattia, e si rimedi in ultimo a quella certa proclività delle Deputazioni comunali a far dimettere le scabbiose non guarite, negandosi a corrispondere al pio luogo quella tenue somma di denaro che si richiede per la cura di individui affetti da mali contagiosi. —

---

che non sono attuate, diremo francamente, che il chirurgo ajutante del comparto sifilitiche-scabbiose è assolutamente impossibilitato a potere adempiere con coscienza e con diligenza l'intero suo ufficio e per le scabbiose e per le sifilitiche. — Io dimando di grazia com'è possibile, che egli, dopo l'ordinario servizio di chirurgia, e l'esame e la medicazione non dirò di 20, 30, di 40 prostitute sifilitiche, ma ben anco di 50 e di 60, com'è possibile, dico, che scenda anche nel comparto scabbiose, e soddisfi anche qui alle esigenze dell'arte? — Si sofistichi (come s'è fatto) fino all'ironia ed al disprezzo, ma noi siamo saldi a sostenere che un buon servizio sì medico come chirurgico non sarà mai possibile senza un'equa distribuzione di lavoro e senza il conveniente impiego di personale. Trascurando questa necessità, esso servizio sarà solo coperto nei prospetti d'ufficio.

Riassumendo in succinto tutto che ci venne avvertito come meritevole di nuovi ed opportuni ordinamenti, noi diremo:

1.° Essere necessario che alle scabbiose sia destinato un locale salubre, e tale da corrispondere alle giuste esigenze della pubblica salute ed al decoro del nostro stabilimento.

2.° Volersi meglio governare l'accettazione delle inferme affinchè chi è immune di scabbia non sia ammesso nel nostro comparto.

3.° Desiderarsi superiori disposizioni per le quali le scabbiose dipendenti dalla politica autorità, tosto che guarite, siano senz'altro indugio dimesse dall'ospedale.

4.° Essere urgente il bisogno di separare le scabbiose mandate dal carcere e dai lupanari, da quelle provenienti da oneste famiglie.

5.° Occorrere speciali avvertenze ai comuni onde assennarli della necessità di lasciare le scabbiose nel pio stabilimento fino a cura compiuta, e del pericolo di rivolerle non ancora guarite a risparmio di poco denaro.

6.° Non doversi permettere la dimissione a quelle scabbiose che capricciosamente si ostinano ad abbandonare il ricovero, benchè non restituite a salute, e divengono cagione al propagamento del male.

Forse i retrogradi e gli immobili che adombrano ad ogni sentore di novità ci accuseranno di spiriti torbidi, irrequieti, assetati di riforme. Essi ci rammenteranno, a tutta confutazione dei nostri pensa-

menti, come l' Ospedale grande di Milano meritasse il suffragio del celebre *Howard* all'agguaglio de'principali ospizj di Europa. A costoro risponderemo pacatamente, che quel suffragio onorevole confortava i nostri padri per ciò solo ch' essi camminavano col secolo ed alla testa del secolo. Risponderemo che il voto dell' illustre filantropo era appunto suggerito ed imposto dalle sacre riforme che qui incessantemente si recavano in atto quando la patria sapienza rinverdiva e fecondava ogni ramo di civili istituzioni. Se il primato che i nostri avi conquistarono al nostro Ospedale deve ispirarci un giusto orgoglio, non è in pari tempo da dimenticare ch' esso è pure un retaggio di cui siamo risponsali verso i successori e verso l'umanità. Se intendiamo conservarlo, bisogna non isviare dalle orme de' nostri maggiori, nè fermarsi a mezzo cammino sulla via ch'essi ci hanno dischiusa; bisogna cioè correggere ed innovare. Imperocchè senza innovazioni e senza riforme nessuna cosa e nessun istituto si perenna quaggiù dove tutto soggiace alle leggi del tempo, il quale non istà, ma procede continuo atterrando ad una ad una le barriere dell'ignoranza, del pregiudizio e della mala fede.

Traité pratique sur les maladies, etc. — *Trattato pratico delle malattie degli organi genito-orinarii; del dott.* Civiale. *Parte seconda: Malattie del collo della vescica e della prostata. — Seconda edizione* (1). *Parigi* 1850. *Un Vol. in*-8.°

Questo volume è consacrato allo studio delle lesioni del

(1) Della prima edizione venne reso conto nel Vol. XCIX,

collo vescicale, che meritano una attenzione tutta particolare, per la loro natura, il loro sviluppo, gli sconcerti che producono e le conseguenze che traggono seco. Queste malattie sono tanto più essenziali a considerarsi al dì d'oggi che l'arte possiede per istudiarle nuovi mezzi d'esplorazione.

Al collo della vescica si trovano riuniti la prostata, l'estremità dei canali spermatici, l'orifizio interno dell'uretra, ed i tessuti proprii dello sfintere vescicale. Ora in questo centro comune, al quale mettono capo importanti funzioni, si produce una serie di lesioni frequentissime soprattutto in uomini che abbiano oltrepassato i sessant'anni. Esse hanno per effetto di restringere, di obliterare i canali ejaculatori, di cangiare la forma, la direzione, la capacità della parte profonda dell'uretra e del collo vescicale. Esse esercitano una grande influenza sovra tre delle principali funzioni dell'economia animale, e sovra parecchie delle operazioni le più difficili della chirurgia. E altresì riconosciuto che hanno una potente azione sulla produzione, il corso, i sintomi delle malattie delle vie orinarie in generale, ed in ispecie su quelle della vescica e dei reni.

Tante intime connessioni e conseguenze così gravi, sono fuor di dubbio di natura da fissare l'attenzione degli osservatori. Nullameno, gli Autori antichi abilmente compendiati da *Bonnet* e *Morgagni* mentovano appena qualcuna di queste lesioni sotto le vaghe denominazioni d'escrescenze, di carnosità vescicali. E ciò pure che dicono a questo riguardo è così incompleto e così poco esatto, che ben si vede che non se n'erano formata

---

pag. 651 di questi Annali (1841). — Ad annunziare la seconda abbiamo creduto conveniente riprodurre ciò che disse l'Autore dell'opera sua nel presentarne un esemplare all'Accademia delle scienze di Parigi, nella seduta 25 marzo 1850.

idea netta. Si comprende come questo sia, visto che mancavano dei due soli mezzi proprii a farle conoscere.

Egli si è coll'anatomia patologica, inusitata presso gli antichi, che si sono acquistate le prime nozioni esatte sulle alterazioni organiche del collo vescicale. Non sì tosto furon desse riconosciute, che si raccolsero nei principali musei d'Europa, una serie di pezzi, il cui aspetto fa meravigliare nel vedere il numero, la varietà, l'estensione degli effetti prodotti dalla malattia. Molti anche di questi effetti sono portati ad uno sviluppo tale, che si è imbarazzati a comprendere che disordinamenti simili siano stati così a lungo sconosciuti, o che dopo averli constatati non siansi dedotte da questi fatti le conseguenze che naturalmente ne scaturiscono.

Checchè ne sia, a riserva di poche osservazioni fatte in Francia da *Lieutaud* e *Deschamps*, membri di questa Accademia, da *Sömmering* in Germania, da *Hunter* in Inghilterra, non trovansi negli Autori, anche i più apprezzati, che teorie arrischiate e vaghi concetti pratici. Pressocchè tutti hanno confuso nelle medesime categorie, le malattie proprie al collo della vescica e quelle che hanno la lor sede nel corpo medesimo di questo viscere.

Dal 1805 al 1811 la scienza fece un nuovo passo. In un lavoro particolare, sir *E. Home* chiamò l'attenzione dei pratici sulle malattie della prostata, considerate come ostacolo all'emissione dell'orina. Le sue osservazioni, quantunque incomplete, vennero accolte con favore e divennero per molti chirurghi un soggetto di studii, i quali non ebbero, convien pur dirlo, il risultato che se ne attendeva. Pure *Home* aveva lasciato molto a farsi da' suoi successori.

Dal 1818 in poi la scoperta della litotrizia e la sua applicazione per la guarigione dei calcolosi, nel creare nuovi mezzi diagnostici e terapeutici, fece scoprire delle

lacune che la pratica ordinaria lasciava inavvertite. Gli studii anatomici ai quali i miei predecessori eransi dedicati, soprattutto riguardo alla cistotomia, non bastavano per portare nella vescica nuovi istromenti, di cui il volume e soprattutto la forma e la direzione erano tali da farne temere, o fors' anche rifiutare l'uso. Era per me una necessità l'acquistare cognizioni particolari nell'anatomia degli organi genito-orinarii. Nè già bastava conoscere con esattezza la via normale che deggiono percorrere gli istromenti litotritori. I maggiori ostacoli alla loro introduzione provengono dalle disposizioni morbose che si stabiliscono al collo vescicale. Lo studio approfondito di queste ultime, e l'esatta estimazione delle alterazioni ch' esse portano nella forma, nella capacità e nella direzone della parte prostatica dell'uretra, erano dunque una condizione d'esistenza e di progresso per la litotrizia, come è oggidì dimostrato che esse servono di guida ai pratici nell'applicazione di questo metodo.

L'invenzione dell'arte di stritolare la pietra ha incominciato un' era nuova per lo studio e pel trattamento delle malattie della prostata e del collo vescicale. Dopo avere constatato le lesioni materiali di questi organi, io ho studiato fenomeni morbosi che vi si rapportano,. sia che essi le precedano, o che le complichino, o che loro succedano. Ho così raccolto i materiali dell'opera che comparve nel 1840, e di cui ora pubblico una nuova edizione.

Ciò che specialmente colpisce in queste malattie, si è il predominio alternativo o successivo di quanto chiamasi *irritazione* o *nevròsi,* e delle lesioni organiche propriamente dette. Nelle prime i sintomi si riducono quasi sempre ad un disordinamento funzionale delle vescichette seminali e della vescica, senza che si discerna il menomo cangiamento nel colore, nel volume, nella densi-

tà, nel tessuto della parte che è il punto di partenza dei fenomeni morbosi.

D'altra parte i fenomeni organici possono esistere e raggiungere eziandio un grande sviluppo, senza che si osservino nè i sintomi nevralgici, e neppure i disordinamenti funzionali che si crederebbero inseperabili dalle lesioni e dalle trasformazioni di tessuto, che l'esame microscopico ci mette sotto gli occhi. Questi due ordini di malattie sono suscettibili di succedersi, di coesistere insieme, di complicarsi mutuamente. Ma al principio massimamente esse si mostrano al pratico per così dire indipendenti le une dalle altre, o almeno non ci è sempre dato di dimostrare le connessioni che esistono fra esse, e di specificare la dipendenza in cui si trovano le une riguardo alle altre. Di qui una confusione ed una oscurità tanto più grandi, che i sintomi speciali mancano quasi sempre. La stessa malattia non potrebbe essere accompagnata dagli stessi fenomeni, poichè essa può o non attaccare che una sola parte, o invaderle tutte ad un tratto e a gradi diversi. Aggiungiamo che qui come per le altre parti del corpo umano, le autossie non insegnano assolutamente nulla per riguardo alle lesioni designate col titolo di nervose. Tutto ciò che è aumento, diminuzione, perversione della sensibilità e della contrattilità considerate d'una maniera astratta ed isolate da tutt'altro stato morboso, non lascia generalmente traccie dopo la morte. Egli è anzi codesto uno dei caratteri distintivi delle nevralgie, e delle malattie nelle quali si mostrano gli indizii dell'infiammazione. Le flemmasie infatti lasciano sulle parti che ne furono la sede delle traccie che i pratici conoscono e che si distinguono anche allorquando i fenomeni morbosi hanno avuto poca intensità. Epperò col soccorso dei segni detti razionali, i soli che generalmente si osservino, non si può nè cogliere la correlazione esistente fra i sintomi e le lesioni materiali, nè de-

terminare il punto pel quale il male ebbe incominciamento, nè seguire le ramificazioni che si sono successivamente stabilite.

In questa insufficienza non contestabile delle risorse dell'arte, ho applicato allo studio delle malattie della prostata e del collo vescicale nuovi mezzi d'esplorazione da me fatti conoscere, e che ne erano stati di tanta utilità in altre circostanze. Combinando gl'indizii forniti da questi mezzi coi processi dell'eliminazione, di troppo negletti nella medicina pratica, ho potuto giugnere a meglio conoscere gli stati morbosi, a distinguerli gli uni dagli altri, a districarli da una moltitudine di fenomeni generali che loro si erano sistematicamente collegati, e che ne mascherano i veri caratteri. Finalmente, sono riescito in molti casi a separare, relativamente ai sintomi, ciò che tiene all'aumento, al pervertimento della sensibilità e della contrattilità locale, da ciò che producono le alterazioni di tessuto, senza pretendere nullameno d'isolare d'un modo assoluto il disordinamento funzionale dalla modificazione materiale della fibra viva.

Io non abuserò dell'attenzione dell'Accademia con più lunghi dettagli sopra queste malattie, e mi limiterò ad indicare brevemente i risultati che si ottengono col trattamento presentemente in uso.

Le distinzioni che ho stabilite, in vista principalmente dei bisogni incessanti della pratica, mi hanno condotto ad importanti conseguenze d'applicazione.

Nei casi di nevralgia semplice, noi veggiamo tuttogiorno dei fenomeni morbosi pronunciatissimi, ed anche perseveranti, cedere prontamente e senza recidive, con altrettanta facilità che prontezza ad un trattamento che si limita a modificare la sensibilità, a regolarizzare la contrattilità della parte ove risiede il dolore, senza che nulla siasi fatto per attaccare una causa materialmente osservabile, o una lesione organica di cui si sospettasse

l'esistenza, e senza che la natura abbia avuto il tempo o la forza di liberarsene da sè medesima.

Nei casi più avanzati, gravi, complicati, quando la nevralgia è mantenuta da lesioni organiche, gli effetti del trattamento si fanno a lungo aspettare; soventi pure non si ottiene che un miglioramento temporario. Ma questo risultato, quantunque incerto, allorchè pure non si mantiene, ha molto più d'importanza che nol si crederebbe. L'ammalato, momentaneamente posto in una condizione migliore, può sopportare esplorazioni che difficilmente o dolorosamente avrebbe sopportata alla prima visita. Arrivasi così a discoprire la lesione organica o la causa materiale che non erasi a prima giunta conosciuta, e di cui la nevralgia è una conseguenza.

Quando si tratta di combattere le lesioni organiche stesse, convien pur dirlo, per quanto doloroso sia il confessarlo, l'arte è pressochè sempre impotente, soprattutto se, per un mal avvisato temporeggiare, si è lasciato prendere alla malattia un troppo esteso sviluppo. Si tagliano, è vero, si trapassano le valvole uretro-vescicali, ed anche certi tumori prostatici; si cauterizzano, si distruggono, si staccano delle fungosità del collo vescicale; si dà esito ad ammassi di materia purulenta, si estraggono corpi stranieri, e queste ardite operazioni guariscono alcuni ammalati. Son questi certamente bei fatti che mettono in tutta evidenza i progressi della chirurgia moderna. Ma questi successi, ancora poco numerosi, non sono, per così dire, che eccezioni. Ciò che è la regola sulla pratica generale, si è che la chirurgia non ha ancora azione sui prodotti morbosi antichi, e sulle vere trasformazioni dei tessuti della prostata e del collo vescicale. Le autopsie, disvelando lo stato delle parti, non fanno che troppo ben comprendere codesta impotenza dell'arte.

A lato di questa trista e scoraggiante verità, viene

felicemente a porsi un fatto ben proprio a sostenere il chirurgo: egli può porgere sollievo, se non gli è dato di procurare una guarigione durevole. Se, in fatto, non può sperare di ottenere il disingorgo, la fusione d'un tumore fungoso o prostatico, almeno giugne egli a diminuire gli effetti che quello produce. È noto che le lesioni organiche della prostata, nello stato d'ipertrofia, non divengono, in generale, gravi che per gli ostacoli ch'esse portano all'escrezione dell'orina. Del resto, questi tumori, comunque duri e voluminosi, provocano così poco la manifestazione d'alcun fenomeno morboso, che molti ammalati ignorano per lungo tempo d'esserne affetti.

Or, bene, in molti casi la chirurgia riesce a paralizzare questa influenza dei tumori prostatici. Essa li avvizzisce, li appiana, li deprime, li avvalla a grondaja in una parola, essa devia l'ostacolo che non può distruggere, e l'ammalato ricupera la facoltà d'orinare. Se la vescica stanca, indebolita, non arriva ad espellere che una parte del liquido ch'essa contiene, l'arte interviene ancora utilmente. Così, per una giudiziosa combinazione delle risorse della medicina propriamente detta, e dei procedimenti della chirurgia, non solo si riesce a combattere l'esasperazione della sensibilità e della contrattilità, che esercitano una incontestabile influenza sulla produzione e la durata dei disordinamenti funzionali della vescica, ma si arriva ancora a reprimere i tessuti esuberanti, a ristabilire la libertà del canale, a rispingere l'ostacolo materiale al corso dell'orina. Si colloca l'ammalato in una posizione tale ch'egli possa, al bisogno, ricevere un'assistenza utile, o sollevarsi da sè medesimo, ciò che avviene più comunemente. Io ho così prolungato, per alcuni anni, l'esistenza di molti vecchi ammalati, che si giudicavano condannati a vicina morte.

Per verità, per determinare con precisione in ciascun caso che si presenti le indicazioni da seguirsi, le

precauzioni ch'esse impongono, ciò che si può sperare, e ciò che bisogna temere, è necessario ricorrere ad una serie d'esplorazioni delicate, che esigono una perfezione nei mezzi, ed una mano esercitata. Ma, mi affretto a dirlo, colla prudenza, procedendo come l'ho indicato, e traendo tutto il partito possibile dai processi d'esplorazione di cui l'arte dispone, il chirurgo ottiene quasi sempre delle nozioni proprie a regolare la sua condotta. Egli non ha nemmeno a temere le reazioni consecutive, che sono così frequenti e così gravi quando si esplora senza precauzione alla prima visita. Con ciò, altresì, egli evita di domandare a ciascuna medicazione più ch'essa non possa produrre, e risparmia ai suoi ammalati dei lunghi e penosi trattamenti, che sono peggio che inutili, poichè aumentano le angoscie in mezzo alle quali si termina la vita.

Sonovi de' casi refrattarii, a fronte de' quali il pratico si trova sovente in una posizione piena di pericoli e per l'ammalato e per lui stesso. Da una parte si ha tutto a temere dal soggiorno forzato dell'orina nel suo serbatojo, e dagli sforzi incessanti ai quali l'ammalato si abbandona per espellerla; d'altra parte il cateterismo, mezzo principale che l'arte possegga per prevenire una lunga serie di gravi sconcerti, può per sè stesso, se non è praticato con abilità e con gran prudenza, determinare gli accidenti i più terribili. Io non conosco, in chirurgia, situazione che esiga più di tatto, di destrezza, di discernimento, nell'applicazione dei mezzi proprii a sollevare. Possano i pratici ispirarsi felicemente dalle osservazioni che una lunga pratica mi ha suggerita, e trovare delle risorse nei procedimenti che ho fatto conoscere perfino nei loro minimi dettagli, e di cui l'esperienza mi ha provato l'utilità. Tale è il mio voto il più vivo; ed è la speranza di vederlo realizzato, che mi ha inspirato il coraggio di presentare all'Accademia i lunghi dettagli che ha uditi.

Traité pratique, etc. — *Trattato pratico intorno alla colica del piombo; di* J. L. Brachet. *Opera coronata dall' Accademia delle scienze, ecc., di Tolosa. Parigi, 1850. Un Volume di pag. 295, in-8.° — Estratto* (1).

Aveva *Brachet* sino dal principio della sua pratica medica fatto soggetto de' proprj studj la colica di piombo, e nel 1824 rendeva di pubblico diritto la sua opinione sulla sede e natura di questa malattia nel « Giornale di medicina », opinione che i fatti successivi confermarono, come lo dimostrò il rendiconto che nel 1838 venne presentato alla amministrazione degli ospedali. Novelle considerazioni offriva all'Autore la pratica del 1845, quando nel 46 l'Accademia di Tolosa propose il seguente programma di premio:

Esporre dietro lo stato attuale della scienza:

1.° La natura e la vera sede della malattia conosciuta col nome di colica saturnina (volgarmente colica dei pittori);

2.° I segni che valgono a differenziarla dalle affezioni addominali che hanno con essa qualche rassomiglianza;

3.° Le indicazioni curative da soddisfare, e la cura razionale da seguire.

Questo programma inspirò a *Brachet* il pensiero di utilizzare le precedenti sue investigazioni, si pose nel novero dei competitori, e raddoppiando i suoi studi ottenne di rispondere al quesito in modo, che gli venisse aggiudicato il premio.

Dopo la estesa monografia di *Tanquerel des Plan-*

---

(1) Comunicato dal sig. dottore *Domenico Gola*, già medico primario dell' ospedale dei Fatebenefratelli in Milano, ora medico consulente dell' ospedale stesso.

ches (1) pareva che nulla più rimanesse a desiderarsi intorno alla conoscenza della colica saturnina: ma il medico è infaticabile nell'indagare la natura delle malattie, e non si sgomenta di ritentare le vie da altri valorosamente battute, fiducioso di spingersi più oltre per raccogliere nuovi tesori. Se a tanto sia arrivato il nostro Autore ne saranno giudici i lettori.

Comincia l'A. il suo lavoro colla esposizione storica della colica di piombo, che noi ci dispensiamo di compendiare, perchè non è che la ripetizione di quella di *Tanquerel des Planches*. Alla storia medica succede il cap. I che ha per titolo: *Natura e sede della colica saturnina*.

Dopo avere in questo capitolo esposto le opinioni di quanti scrissero prima di *Tanquerel des Planches*, opinioni che si trovano esposte da questo istesso Autore, comincia *Brachet* il proprio lavoro.

Tale è lo stato della scienza (pag. 57). È egli possibile determinare la sede e la natura della colica saturnina dall'esame di tutte queste opinioni? Giudice imparziale dei fatti, ligio a quelle sole opinioni che basano su questi e sulle osservazioni, io porterò il mio piede in questa indagine con quel dubbio filosofico, che *Bacone* ritiene quale il più fedele segreto per apprendere. Siccome la maggior parte delle opinioni sono appoggiate alle sezioni cadaveriche, così torna essenziale il renderle tutte note, parendomi questo il solo mezzo per giugnere alla cognizione della sede e della natura della malattia.

Nel 1592, *Citois* nel cadavere di un individuo vittima dell'epidemia di Poitou trovò nel digiuno un tumore della grandezza di un uovo d'oca pieno di pura bile. La

(1) Annali univ. di medicina, Vol. XCIV, p. 84; Vol. XCVI, p. 127 (1840); Vol. XCVIII, p. 429 (1841).

stessa colica venne osservata da *De la Poterie* a Rouen, e nelle sezioni nulla trovò degno di essere notato. *Pisone* rinvenne il cervello circondato di siero. *De-Haen* e *Bonnet* descrivono il fegato assai sviluppato, ostrutto, la cistifellea ripiena di bile nera, lo stomaco disteso da un liquido di colore verde, il colon gonfio per gas, e feci dure, il cervello e il midollo spinale ingorgati di tenue linfa. *Wepfer* cita infiammato il mesenterio, e altre volte nota aver trovato in questo un ascesso, e quando del pus versato nel sacco peritoneale.

Zeller raccontando la storia di una colica metallica aggiugne aver veduto nella sezione lo stomaco infiammato. *Fernel* aprì due cadaveri di individui che in seguito a ripetute coliche mancarono di marasmo, e nulla trovò che dasse ragione plausibile della morte. In cinque autossie non vide *De-Haen*, che alternantesi dilatazioni e stringimenti intestinali.

Bordeu più di ogni altro si applicò allo studio delle alterazioni conseguenti alla colica metallica, e ne dipinge i più gravi disordini, dalla injezione delle membrane sino alla gangrena. E non solo le intestina, ma anco il fegato, la milza, l'epiploon, il polmone e il cuore vennero in questa malattia interessati.

Secondo *Tronchin*, avrebbe *Senac* nel 1750 aperti i cadaveri di 50 individui morti di colica di piombo, in cui eravi nessun guasto negli organi. Ma alcuni contendono a *Senac* questo fatto, non occupando egli il posto di medico all'ospedale della *Charité*.

Wilson per difetto di opportunità di aprire cadaveri umani, sezionò un cane morto in una fabbrica di piombo per ingestione di cerussa. Egli trovò la interna tonaca del ventricolo e delle intestina spalmata di polvere di piombo, che in alcuni luoghi era divenuta una dura laminetta: porzioni di intestina erano infiammati, altre vicine a gangrenarsi, altre già mortificate: gli escre-

menti duri e in piccola quantità: le tonache intestinali inspessite e il lume delle intestina diminuito.

I fatti esposti da *Portal* nella sua opera (« Observat. sur les effets des vapeurs mephitiq. », 1787) meritano nessuna fede.

Backer in un uomo che fu soventi bersaglio della colica metallica, e a cui tenne presso una apoplessia con lesioni di intelligenza, nulla trovò nelle intestina e nel fegato, e il cervello solo presentò molte alterazioni.

Des Bois de Rochefort trovò nelle sezioni lo stomaco e le intestina indurate, e di una ristrettezza tale che tutte le intestina potevansi comprendere nella palma della mano. — In altri casi vidde nulla di innormale nel canale gastro-enterico, mentre gli venne fatto di scoprire in alcuni traccie di infiammazione, di gangrena e persino il volvulo. Le stesse osservazioni vengono citate da *Foderé*, *Gilibert* e *Leroux*.

Il primo a cui dobbiamo le più conscienziose indagini cadaveriche intorno alla colica di piombo è *Mérat*. Esso ora rinvenne solamente diminuito il lume delle intestina, ora parecchi ristringimenti ed invaginazioni, quando vide il canale enterico injettato, e quando sparso di macchie più o meno estese, di color violetto pallido, aventi sede nella membrana muscolosa, con immunità della mucosa.

Thomas, parlando della sede della malattia detta colica di piombo, scrive che in 12 cadaveri trovò le meningi injettate, la sostanza grigia del cervello, e quella del midollo spinale rammollita, effusione sierosa nei ventricoli cerebrali e fra le membrane del cervello, per cui conchiude che nella colica metallica non solo le intestina vengono a soffrire, ma sibbenanco il cervello.

Dalle ricerche di *Lerminier* rilevasi che in un caso le intestina erano sane: in un altro lo stomaco, le intestina tenui, il colon presentavano una injezione sottomucosa leggiera: in un terzo caso la membrana interna dello

stomaco era pallida, rammollita, le intestina tenui injettate: in un quarto si rinvenne un colore di ardesia verso il piloro, una punteggiatura nera sulle piastre del *Peyer*, e il colon sano: in un quinto la mucosa del ventricolo era rammollita, ed un rossore vago occupava le intestina: il sesto caso presentava il canale digerente affatto sano, e l'ultimo offriva delle macchie rosse sullo stomaco, ed una lieve ipertrofia dei follicoli del *Brunner*. Oltre questi esempj *Lerminier* ne cita altri due periti sotto un accesso epilettico, nei quali le intestina erano sane.

Louis, in un sol caso di cui fece la sezione, trovò il canal digerente nello stato di integrità, e la sola membrana ventricolare era giallastra, ispessita, ed i follicoli ipertrofiati.

Boisseau e *Corbin* trovarono il primo infiammati lo stomaco, le intestina tenui e il fegato; il secondo un ispessimento della mucosa ventricolare. *Rufz* cita un caso di ammollimento, e *Nivet* vide le stesse alterazioni di spessore della mucosa descritte da *Corbin* oltre le tracce di preceduta flogosi nel tratto intestinale.

Alle osservazioni dei citati Autori sieguono quelle di *Tanquerel*, che sono già state riferite in questi stessi Annali.

Qual frutto si può cavare da tutte siffatte nozioni patologiche? Se *Bordeu*, *Henckel*, *Broussais*, *Boisseau*, *Palais*, *Renauldin* e *Roche*, ecc., sostengono essere la colica di piombo di natura infiammatoria, trovano opposti fatti nelle opere di *Mérat*, *Chomel*, *Brachet*, *Louis*, *Tanquerel*, *Orfila* e *Galtier*. Da ciò ne viene chiaro, che l'anatomia patologica giudicar devesi insufficiente a condurre il medico alla cognizione della sede e della natura della malattia. Molti medici furono compresi da questa verità, e pensarono che a tale conoscenza non si potesse giungere che indagando la causa stessa di questa affezione. Il piombo ne è la cagione. Ove si troverà il

piombo, là vi sarà la sede del male, poichè in quel tessuto ove esso trovasi a contatto eccitar deve un morboso effetto. Dietro questa idea si diressero i medici alla ricerca del metallo nella animale economia allo scopo di constatarne la presenza e dedurne i corollarj della localizzazione.

Ricerche chimiche intorno alla presenza del piombo negli organi. — *Combalusier* ammetteva la presenza reale del piombo nelle vie digestive, ed attribuiva la colica alla azione diretta del metallo sulla fibra intestinale. Non riconoscendo che l'ingestione ventricolare del veleno, rifiutava ogni idea di assorbimento cutaneo e polmonare.

Wilson e *Dubois* asseriscono aver trovato la polvere saturnina sulle pareti del canale digerente. — *Spaugemberg* vide il litargirio misto alle materie fecali degli ammalati di colica saturnina. — *Mérat* e *Barruel* analizzarono le orine e le feci degli affetti di questa malattia, e non trovarono traccia di piombo. Colla guida di *Chevalier* e *Guibourt* riconobbe *Tanquerel* una piccola quantità di piombo nel tessuto delle intestina e nel fegato, talora nel sangue, mai ne scoprì nelle orine e nella saliva. Le esperienze che proseguì a fare con *Devergie* dimostrarono esistere il piombo in tutti i tessuti; nello stesso sangue e in copia maggiore nelle pareti intestinali, massime in un soggetto morto per encefalopatia saturnina. Le sperienze di *Orfila* combinano con quelle di *Devergie*. Le esperienze all' opposto di *Danger* e *Flandin* sarebbero in contraddizione con quelle di *Orfila*, *Devergie*, *Guibourt*, i quali non viddero traccia di piombo nelle orine e nel sangue. *Blondlot*, *Sandras* e *Bouchardat* rinvennero costantemente il piombo nel fegato. *Legroux* lo trovò alla pelle, alla cui superficie si presenta sotto forma di solfato di piombo quantunque volte si ponga l'ammalato in un bagno sulfureo. *Mialhe* assi-

cura che tutti i sali di piombo sono trasformati in cloruri per mezzo dei cloruri alcalini che esistono nella economia, e sotto questa forma vengono trasportati alla cute.

Sebbene tutte queste indagini ed altre che si tralasciano di esporre perchè della stessa natura, intorno alla presenza del piombo negli organi, siano della più sentita importanza, tuttavia non è a dissimularsi la loro insufficienza. Le analisi chimiche sin qui intraprese sono fra di loro talmente in opposizione, che ben non si saprebbe definire su quale tessuto organico spieghi a preferenza il piombo l'azione sua venefica. Egli è pertanto evidente che da siffatte ricerche possiamo conchiudere nulla di positivo intorno alla sede e la natura della colica saturnina. Sebbene la causa risieda nel piombo, nulla si può conchiudere non solo per la presenza tanto varia nei diversi organi, quanto per la ragione che il piombo normale si è soventi presentato in eguale quantità che il piombo patologico.

Se l'anatomia patologica e l'analisi chimica non ci ponno condurre alla soluzione della questione intorno alla sede ed alla natura della colica del piombo, dobbiamo rivolgerci all'analisi filosofica. Questo metodo forse di troppo trascurato, che sta nella considerazione della alterazione di una funzione o di qualche suo atto, e degli atti stessi anormali coi quali si esprime, ne farà rilevare dei segni così certi della lesione di un organo, quanto i mutamenti fisici che si riscontrano dopo morte. L'Autore però nel proporre questo modo di ricerca professa di non disconoscere l'importanza degli studj patologici, non che di tutti gli altri mezzi di investigazione: egli sente che tutti concorrer devono egualmente allo scopo di ben stabilire le mediche cognizioni.

Analisi fisiologica. — Un individuo viene messo in rapporto più o meno diretto col piombo o con uno dei

suoi preparati. Dietro uno spazio maggiore o minore di tempo sviluppansi fenomeni di natura speciali, intorno alla di cui causa tutti convengono, ma non tutti sul modo di azione.

Tre sono le vie aperte all'assorbimento degli agenti tossici: gli integumenti, l'apparecchio respiratorio ed il digerente. Altre non vengono ammesse, sebbene siasi veduto esser via d'introduzione del piombo la membrana mucosa genito-orinaria; quantunque *Backer* citi la storia di un individuo sorpreso dalla colica di piombo dopo aver fatto uso delle injezioni saturnine nell'uretra, e di simili casi ne narrino *Taufflieb* e *Werdelam*. Le opinioni parziali di quelli Autori che sostennero non esservi altra via di introduzione al piombo che la digerente, è contraddetta dai fatti; come si oppone all'esperienza l'opinione di coloro che negano l'azione del metallo sulla cute. Sta pertanto questa importante cognizione, che il piombo introdotto per la cute e per i polmoni diviene causa della colica saturnina del pari che se venga ingesto per lo stomaco. Ammettendo però quest'ultimo fatto, l'Autore non vuole inferire, che il piombo messo a contatto colla membrana mucosa gastrica sia sempre una causa di avvelenamento, come non discende all'opposta idea che il piombo non sia per essere mai velenoso, perchè vedesi amministrare per uso interno impunemente. La verità abbraccia amendue le proposizioni, poichè ora realmente promuove la malattia, ora elude ogni sinistro accidente. *Desbois de Rochefort* ricorda di un inglese, che senza alcuna funesta conseguenza bevette un bicchiere d'acqua di Goulard scambiato con un bicchiere d'orzata. *Rivière, Gardner* prescrissero da 4 a 8 grammi d'acetato di piombo senza alcun danno. Di eguali prescrizioni ne fecero, e ne fanno tuttora impunemente molti medici.

Malgrado però che da tali amministrazioni ne sia tan-

te volte seguito nessun sinistro, non è a negarsi che furono talora esse pure cagione dello sviluppo della colica di piombo. Per tacere di altri medici ne basta citare l'autorità di *Tanquerel*, il quale opina, che la colica di piombo dietro l'uso medico interno di questo metallo, è più ovvia di quello non si creda. Il nostro Autore però non pensa, come vuole *Tanquerel*, che debba il piombo proscriversi quale rimedio per uso interno, e ciò a fronte della innocuità confermata da una infinita serie di fatti.

Da quanto si è detto ne deriva, che l'azione diretta delle molecole del piombo non è la causa essenziale della colica; che torna necessario che esse vengano assorbite, per quale superficie poco monta, prima di produrre quella modificazione patologica costituente la colica saturnina, avanti di agire sulla economia e sui tessuti, onde operare tale modificazione.

Un' altra questione forse meno importante è quella della forma sotto la quale viene il piombo impiegato. È egli necessario che sia allo stato puro, o di ossido anzi che a quello di sale? L'esperienza non ha ancora risposto a questo quesito, e l'osservazione soltanto depone che il piombo in massa non è punto nocivo.

Avvi un determinato intervallo fra l'intossicazione e il momento nel quale sviluppansi i fenomeni morbosi? Questa questione è assai interessante, poichè se venisse provato che la colica saturnina succede immediatamente alla ingestione delle preparazioni di piombo, bisognerebbe ammettere dal lato del metallo un' azione diretta sull'apparecchio digerente. Che se si può dimostrare che la colica non sia la conseguenza immediata e necessaria di questa ingestione, e che essa sviluppisi del pari, e colla stessa rapidità in seguito alla semplice relazione del veleno colla cute o colle vie respiratorie, sarà in allora evidente che possa avere la sua sede tanto in altri organi, quanto nelle vie digestive, mentre il piombo non

ha più agito direttamente sul tessuto ammalato, ed ebbe bisogno di essere assorbito, e trasportato lungi dal luogo del suo assorbimento per svolgere gli accidenti morbosi. Ma l'esperienza e l'osservazione nulla dicono in proposito, per cui nulla si può stabilire di positivo.

Evitiamo di parlare della quantità del piombo necessaria per produrre la colica, essendo impossibile di dare una risposta soddisfacente.

Analizziamo ora li atti morbosi che si operano durante il corso della malattia. — Il primo, il più certo e il più caratteristico, è il dolore. Questa sensazione speciale occupa costantemente la regione addominale; e se si esprime nel tronco, nelle membra non spetta più alla malattia, è un effetto puramente simpatico.

Il secondo fenomeno patognomonico è la costipazione: se manca, ciò avviene per una complicazione di male. Il ventre è retratto, depresso, di una considerevole durezza: le intestina sono contratte: la loro interna superficie secca, le materie contenute dure, sprovvedute di muco.

La circolazione sembra non prendere parte alla malattia: il polso è depresso, piccolo, lento, duro come nelle affezioni addominali.

Le secrezioni scemano per l'azione astringente che esercita sulle pareti mucose digerenti, sul fegato, sulle vene, sulla cute.

Fra gli effetti consecutivi alla colica avvi pure la paralisi e le convulsioni.

Ora l'Autore passa all'analisi di tutti questi fenomeni, onde conchiudere qualche cosa sulla sede vera della malattia.

Il *dolore* ha di necessità la sua sede nel sistema nervoso-cerebrale. Sia desso occasionato dalle feci indurite, dalla distensione prodotta dai gas nelle intestina, dalla lesione del midollo spinale, dalla presenza delle

particelle metalliche, a nulla monta per la questione: vi ha una sensazione, e questa non può essere che cerebrale, nè può avere altra sede che nei nervi cerebrali.

La *costipazione* è dopo il dolore il fenomeno più interessante. La fisiologia ci insegna che il progresso delle feci nelle intestina devesi all'azione delle fibre muscolari. A questa alterazione di movimento è dovuta la costipazione. La stessa fisiologia ne addita, che la fibra muscolare delle intestina deve la sua forza di impulso al sistema nervoso. Da ciò ne viene che la costipazione è da attribuirsi ad una lesione nervoso-cerebrale.

A questi due fenomeni si accoppia un terzo, cioè il *difetto di secrezione siero-mucosa* delle intestina. Questo è causa della secchezza delle materie fecali, della loro forma globulosa, e della difficoltà a spingersi in avanti. A che devesi attribuire questo difetto di secrezione? — Si potrebbe ammettere che l'immobilità delle intestina basti per sospendere la secrezione, essendo cosa evidente quanto influisca il moto sulle secrezioni. Si potrebbe pure credere che la paralisi della fibra muscolare valga ad indurre uno stato eguale nelle cripte mucose. Ma noi sappiamo che il sistema ganglionare presiede solo alle secrezioni, e che quindi la paralisi del sistema nervoso-cerebrale non può esercitare su di essa un'azione diretta. Ora la paralisi delle fibre muscolari spetta al sistema nervoso-cerebrale, e perciò non può spiegare una diretta azione sulla secrezione intestinale. Il difetto di movimento non è sufficiente a spiegare la soppressione completa della secrezione: esso la può scemare, non togliere. D'uopo è quindi cercarne altrove la ragione, e noi la troviamo nella secrezione istessa, i di cui organi sono alterati per la mala influenza che ricevono dai loro agenti incitatori, dai nervi ganglionari. Ecco pertanto un atto non più legato alla lesione nervoso-cerebrale, ma dipendente dalla alterazione dei nervi ganglionari.

A questo stesso sistema devesi la piccolezza e contrazione del polso, essendo le contrazioni cardiache influenzate dai nervi ganglionari.

Vediamo ora qual partito si può trarre dalla cognizione di questi fenomeni e dalla loro analisi. L'esame di tutte le opinioni state emesse sulla natura e sede della malattia sarebbe lungo di troppo, e superfluo. L'Autore pertanto le raccolse in un gruppo, e passa ad esaminarle in comune.

Infiammazione. — *Henckel, Zeller* e *Bordeu* dichiararono essere la colica di piombo un processo di infiammazione. *Broussais* e i di lui discepoli *Boisseau*, *Palais*, *Canuet*, *Roche*, *Thomas*, raccolsero molti argomenti in favore di questa opinione. Il metodo antiflogistico addottato da *De-Haen* e *Renauldin* indica non dissimile il loro modo di vedere. Ad onta dell'autorità di questi nomi, noi ci associamo a coloro che negano il carattere infiammatorio della colica di piombo. Una flogosi di tal natura da eccitare dolori così atroci, dovrebbe imprimere sui tessuti tracce anatomiche assai evidenti. Ma l'autossia non iscopre un guasto. — Il dolore, dicono i sostenitori dell'infiammazione, aumenta in molti casi colla pressione. Questo è per verità un criterio dell'enterite, della peritonite; ma nella colica di piombo ben lungi dall'aumentarsi il dolore colla pressione, viene da questa ad essere alleviato, e l'ammalato sta volontieri boccone, stringe colle mani il ventre, lo soffrega. — Il ventre è gonfio, dicono. Osservasi anzi l'opposto, cioè la retrazione, l'abbassamento dei muscoli addominali.—La nausea, il vomito, la disuria indicano una infiammazione, dicono. Questi fenomeni se sono compagni della flogosi, non lasciano di essere comuni ad altre affezioni addominali non sostenute da infiammazione.

La costipazione forma pure argomento di flogosi, e questo è un sintomo della colica saturnina ammesso da

tutti. — Nei casi di enterite avvi aumento di secrezione mucosa e diarrea: il ritorno della secrezione nella colica di piombo è segnale di guarigione: il diminuire della secrezione nell'enterite è indizio di miglioramento. Caratteri così opposti non lasciano alcun dubbio sulla differenza di queste due malattie. — Se la colica di piombo consistesse in una infiammazione, dovrebbe non essere scompagnata da febbre, e male si appongono coloro che per appoggiare la loro opinione vogliono essere sempre seguita la flogosi da una reazione febbrile.

Paralisi. — Molti Autori rifiutarono l'idea di un processo flogistico che sostiene la colica di piombo, ed abbracciarono quello di una paralisi. Variarono nello stabilire i tessuti primordialmente affetti, ma da essa fecero dipendere i fenomeni coi quali la malattia si esprime. Quanto sia lungi dalla verità questa opinione, ognuno di leggieri lo può rilevare, nè abbisogna di argomenti per dimostrarlo.

Malattia generale. — Alcuni medici, fra i quali *Baumes*, *Gendrin*, *Legroux*, *Bouillaud*, *Sandras*, *Bouchardat*, *Gabrini*, *Borghi*, ecc., considerarono la colica saturnina una malattia generale dipendente da un vero attossicamento, che infetta tutte le parti dell'animale economia.

Sotto questo punto di vista due cose si devono osservare: 1.° la causa della malattia; 2.° la forma sotto cui si manifesta. Quanto alla causa è unica, è il piombo, e sotto questo rapporto opera veramente una tossicosi. Nessuna altra sostanza si è sinora scoperta che produca gli stessi effetti. In questo vanno tutti unanimi i medici, ma è falso il dire con *Combalusier* ed altri che il diretto contatto del piombo sulla membrana mucosa intestinale sia la sola causa della malattia. Le esperienze di *Orfila*, *Devergie*, *Galtier*, *Sandras*, *Bouchardat*, provarono che il piombo può portare una irritazione nelle vie digeren-

ti, e gli accidenti dell'avvelenamento, ma non già la colica. Essi dimostrarono pure che per indurre la colica è duopo che il metallo venga assorbito e trasportato nell'interno dei nostri tessuti. Simile pertanto ad un virus, il piombo satura l'intiera economia.

Le molecole del piombo vengono ovunque trasportate, e a norma dei luoghi ove esse si raccolgono in copia maggiore, vi si sviluppano anco i patimenti. Pare che alcune indagini chimiche abbiano dato qualche appoggio a questa idea, poichè qualche chimico rinvenne il piombo in maggior quantità nel cervello in quei casi, ove sviluppossi l'encefalopatia. Ma noi non crediamo che questi fatti ci possano condurre a sicure conseguenze: essi non spiegano l'identità dell'affezione. All'osservatore pratico non risulta esistere alcuna rassomiglianza fra l'encefalopatia e l'artralgia, fra la paralisi dei membri superiori e la colica. Ciascuna affezione ha la sua sede, e la sua forma particolare: ciascuna esige una cura propria. Per tal guisa la sede e la forma della malattia esprimono una differenza fra queste diverse affezioni, sebbene siano l'effetto della stessa causa, e l'una preceda talora le altre. Se il piombo assorbito desse occasione colla sua presenza alla malattia plembica, la cute e i polmoni, che sono le vie più esposte al suo contatto, esser dovrebbero le parti più affette dalla malattia saturnina. L'esperienza insegna che esse godono invece di una naturale immunità. — Se talora avviene, che il piombo, saturando tutte le parti dell'animale economia, agisca su tutte in un tempo istesso inducendo molti fenomeni saturnini, non perciò devesi dire che la malattia sia generale. Il piombo ha una speciale influenza sui visceri addominali, come vedremo in appresso.

Nervi. — L'opinione più ammessa, e in armonia colla odierna fisiologia si è di coloro che ripongono la sede e la natura della malattia nel sistema nervoso. Così la pen-

sano *Cullen, Macbride, Vogel, Vitet, Frank, Pinel, Legroux*, ecc. Altri ne limitarono la sede ai nervi intestinali (*Grisolle*): altri nel midollo spinale (*Astruc, Sauvages, Laennec, Serres*): alcuni nel trisplanico (*De Haen, Vantroostwyk, Ranque, Orfila, Tanquerel, Segond*,ecc.), e chi nell'apparecchio cerebro-spinale (*Brachet, Anquetin, Andral*). — Per ammettere l'idea di una nervosi generale d'uopo sarebbe che fenomeni nervosi accompagnassero il corso della malattia, ma essi sono circoscritti al solo addome, e se svolgonsene altri non sono che secondari e simpatici. Egli è appunto perchè tale patimento nervoso è limitato al basso-ventre, che si chiamò la malattia una nervosi dell'apparecchio digerente. Ma questa espressione è assai vaga, poichè tutti i dolori delle intestina sono dovuti ai loro nervi, nè essi esprimono sempre una colica saturnina. Gli stessi principj si devono applicare al cervello, ed al midollo spinale per dimostrare l'erroneità di quelle opinioni, che vogliono far consistere la colica plombica in una nevrosi di quei centri.

Resta finalmente a vedere se la colica di piombo sia, come voleva *Stoll*, una malattia specifica. Non è a negarsi che questa affezione nulla abbia di comune colle altre, ma perchè ciò venga ben dimostrato d'uopo è di un' analisi severa la quale ci conduca 1.° a riconoscere nella colica saturnina una malattia essenziale *sui generis*, 2.° a determinarne la sede nei due sistemi nervosi, che per la loro influenza inducono gli atti morbosi, che la costituiscono.

Dacchè *Goulard* si servì del piombo nella chirurgia, la sua azione fu soggetto di studio. Come topico si conobbe esercitare una virtù astringente dei vasi e dei pori esalanti della cute e delle superficie suppuranti, ed un' azione sedativa sulle parti denudate. Usato internamente spiega un' azione stiptica. Giova localmente nella salivazione, in alcuni catarri dello stomaco, nelle diarree,

nelle disenterie, nelle affezioni mucose della congiuntiva, dell'uretra, della vagina. Nè minori vantaggi ritrae la medicina dall'uso del piombo nei sudori colliquativi, e nelle copiose blennorree dei tisici. Non è così agevole dimostrare l'azione sedativa del piombo: è però certo che opera sul sistema nervoso, e le paralisi, le convulsioni, le contratture, il delirio, le coliche avvengano dietro il di lui uso. Un'azione sedativa spiega però il piombo sull'apparecchio della circolazione, ed è a questo suo modo di agire che devesi in gran parte la atrofia del cuore osservata negli uomini esposti alle emanazioni saturnine. Finalmente la azione prolungata del piombo agisce sulla nutrizione e sul sangue, d'onde ne viene la colorazione pallida, e talor livida della pelle, il dimagramento così pronunciato soprattutto alla faccia, e la conseguente idropisia.

Dallo studio di questi fenomeni che il piombo opera sulla animale economia si deduce che questo metallo spiega la propria azione su due ordini di atti vitali: sopra quelli che sono sotto la dipendenza del sistema nervoso cerebrale, e sopra quelli che vengono dominati dal sistema nervoso ganglionare. A questo appartengono il restringimento dei vasi esalanti e dei capillari, il rallentamento della circolazione, ed il difetto di nutrizione: al primo aspettano il disordine delle parti addolentate, le convulsioni, le coliche, le paralisi.

Ma non basta avere dimostrato la parte che hanno i due sistemi nervosi nella colica saturnina: bisogna limitarne la sede alle parti affette. Quale è quindi il centro dei fenomeni patologici della colica? L'addome. Il dolore svolgesi nel basso-ventre intorno all'ombellico: esso è profondo, non superficiale: esso affetta in modo speciale i nervi delle intestina. Ora le intestina ricevono una copia considerevole di nervi della vita organica: ne ammettono pure della vita animale che si anastomizzano

coi plessi ganglionari. Facile è quindi assegnare a ciascuno la parte che sostengono: ai nervi cerebrali il dolore atroce e la contrazione, con torpore della fibra muscolare delle intestina: ai nervi ganglionari la soppressione della secrezione.

Natura della colica saturnina. — L'A. dichiara che la colica di piombo non è nè una infiammazione, nè una nevrosi, poichè se qualche metodo di cura depone per una di queste opinioni, un altro la distrugge. Una grande oscurità avviluppa ancora la natura di questa malattia. D'uopo è confessare che non tutte le malattie si possono ridurre alla dicotomia del *strictum* e del *laxum*, che ve ne sono di quelle che hanno una fisionomia loro particolare, una natura tutta loro propria (*morbus specialis*, di *Stoll*). Si potrebbe dire che la colica saturnina è una nevrosi cerebro-ganglionare speciale, prodotta dal piombo, e stabilita di sede negli organi della digestione.

Cap. II. — *Come si possa distinguere la colica saturnina dalle malattie affini.* — Le malattie colle quali potrebbe venire confusa la colica saturnina sono: l'enterite, la peritonite, l'enteralgia, l'ileo, il miserere, la colica epatica, l'avvelenamento, la colica vegetale, la colica cuprea.

Una condizione essenziale allo sviluppo della colica saturnina è l' esposizione dell' ammalato all' azione del piombo sia esternamente, sia internamente. Essa è una condizione *sine qua non*. Quindi qualunque individuo che non sia stato messo in rapporto igienico o terapeutico col piombo non potrà subire la malattia plombica.

Fra i fenomeni che osservansi nella colica saturnina il dolore tiene il primo posto: esso occupa i dintorni dell'ombellico e la regione lombare. È un dolore acuto, profondo, che non aumenta colla pressione, anzi ne ritrae sollievo. Esacerbasi di notte, e rassomiglia talora ad una stretta fascia, che pare agli ammalati deprima ed affon-

di il ventre. Questo dolore si diffonde talora alla regione epigastrica e mammaria, e si decompone talfiata in crampo. La fisionomia del malato è pallida giallognola, e dello stesso colore è tutta la cute. Il ventre retratto, ostinatamente inobbediente. — Il margine libero delle gengive assume un colore turchino: questo colore è proprio a coloro che lavorano nelle fabbriche di cerussa. Il polso nella colica saturnina è piccolo, depresso.

Ommetteremo di seguire l'Autore nelle differenze che espone fra la colica saturnina, e l'enterite, la peritonite, ecc., facili risultando dalla sola esposizione dei sintomi che si esprimono in quella malattia, e ci occuperemo della colica cuprea, come patimento più affine.

Henckel, Stockhasen, Desbois de Rochefort, Dubois osservarono sorpresi da forte colica, coloro che lavoravano nel rame, analoga alla saturnina. *Mérat* e *Patais*, credendole identiche, le confusero assieme col nome di *colica metallica*. Ma questa non è l'opinione del nostro A., il quale vuole distinta la colica saturnina dalla cuprea. Negli stabilimenti ove lavorasi il rame, di rado per via dell' atmosfera viene prodotta la colica: essa è il risultato della azione diretta del metallo sulle parti interne. I dolori nella colica del rame sono assai violenti, accompagnati da una estrema angoscia: il ventre non è retratto: la pressione accresce il dolore, e questo attacca tutto il ventre, e non si estende nè ai testicoli, nè alle membra: avvi tenesmo ed evacuazioni alvine più o meno frequenti: manca la colorazione delle gengive.

Colica vegetale. — Diremo poche parole intorno al diagnostico della colica vegetale. È da essa che cominciò ad aver posto in nosologia la colica plombica. Infatti la colica di Poitou, di Devonshire, di Madrid, il male di Galizia, la colica di Surinam devonsi al piombo che veniva mescolato al sidro, al vino, alle acque.

Cap. III. — *Indicazioni curative della colica saturni-*

ma: cura razionale. — La favorevole posizione nella quale trovossi il nostro A. di prestare la propria opera ad un gran numero di ammalati di colica plombica, fece sì che sperimentasse tutte le proposte medicazioni, e le applicasse senza spirito di parte colla sola mira di determinare quale fosse la terapia più conveniente. Noi lo seguiremo pertanto nella medesima esposizione dei fatti, e colla lusinga di cogliere quel frutto che egli a noi promette.

1.° *Evacuanti.* — *Celso* raccomandava l'emetico. *Dioscoride* voleva unita la catarsi all' emesi. *Paolo d' Egina* ed *Ezio* erano dello stesso sentimento. Nel 1602 Maria de' Medici chiamò dei religiosi italiani al governo dello Spedale della Carità, i quali nella colica dei pittori somministravano un composto sotto il nome di *macaroni* risultante di vetro di antimonio con zuccaro. Subì questo rimedio delle modificazioni in progresso di tempo, e sotto il nome di *mochlico* fu ridotto ad una purga più blanda. Si opposero a questa medicazione *Burette, Renaulme* e *Lehoc*, e l' avrebbero fatta dimenticare affatto, se *Desbois de Rochefort* non avesse pensato a modificarla associandovi dei rimedj calmanti. *Mérat* ne fece specialmente uso, e conosciuta è la sua formola, che passa sotto il nome di cura delle coliche saturnine dell' Ospedale della Carità, e consistente in purganti drastici, oppiati, e sudoriferi somministrati in vario modo, e in varia misura (1). Con questo metodo di cura i medici si sono proposti due indicazioni: 1.ª di eliminare la causa del male, il piombo: 2.ª di combattere il fenomeno il più dominante, la costipazione. Il primo scopo non può ottenersi certamente, poichè il piombo in natura più non esiste, nè ha mai esistito nelle prime vie. Non vi resta dunque che una

(1) V. l'opera di *Tanquerel*, e questi Annali univ. di medicina, Vol. XCIV, p. 350 (1840).

modificazione vitale, *sui generis* di *Stoll*. Questa modificazione cagiona dolori e costipazione, e d'uopo è cambiarla per dissipare la malattia. Questo è quanto opera il metodo purgativo, il quale dà una scossa violenta alle intestina, ne eccita le fibre, sollecita le loro contrazioni. Con ciò agisce sul sistema nervoso cerebrale. In secondo luogo opera sugli organi di secrezione, e li anima al loro esercizio, e quindi ne risulta l'azione sul sistema nervoso ganglionare.

Clisteri purganti. — *Fournier* e *Lullier Winslow* associavano i clisteri purganti alla cura interna evacuante, ma *Tanquerel* li sperimentò poco utili.

Olio di ricino. — Usarono di quell'olio *Grashuis, Barry, Samuel, Moseley, Valsalva, Frisher, Grimaud, Odier, Romans, Eyerel, Renauldin, Hungerbybler, Friese*, ma tutti lo impiegarono non già solo, ma come coadjuvante di altri rimedj.

Acqua di Sedlitz. Olio di croton tiglium. — Questi articoli sono estratti dall'opera di *Tanquerel*.

2.° e 3.° *Calmanti e metodo antiflogistico.* — Anche questi articoli non sono che un estratto di quanto ha già esposto il citato autore. Vennero solo aggiunte le prodigiose cure operate dal dott. *Triberti* con dosi di oppio esagerate.

4.° *Specifici.* — Fra i rimedi specifici passa l'A. in rivista lo zolfo, la limonata solforica, il mercurio, il solfato di rame, l'antimonio crudo, il nitrato d'argento, il piombo, l'jodure di potassio, l'allume, la noce vomica, la canfora, il muschio.

Esame del valore delle medicazioni. — Nessun metodo di cura ebbe tanta celebrità, quanto il purgativo, che passa sotto il nome di *trattamento della Carità*. E fra i purganti l'olio di croton tiglium venne dichiarato il più sicuro, il più pronto, il più efficace. Ma a questo metodo venne rimproverato di operare una guarigione troppo

lenta, di perdere un ammalato sopra cento, di eccitare irritazioni intestinali, di accrescere le pene del paziente: infine venne questa cura accusata di empirismo.

I purganti non sono diretti che su di un punto della colica plombica, sulla costipazione: ma la malattia non è espressa da questo solo inconveniente, e se agevolando le evacuazioni si ha un indiretto vantaggio anco sugli altri fenomeni morbosi, egli è certo che il metodo purgativo non ispiega una azione speciale sulla speciale modificazione patologica della malattia.

La *medicazione calmante* non fu meno decantata della purgante. Si propone di attutire il dolore coll'oppio e con altri sedativi, come quel sintomo che più molesta l'infelice paziente. Cessato il dolore, la costipazione è vinta, e tutti i sostenitori di questa cura raccomandano di amministrare l'oppio a larga dose (*Stoll*, *Giacomini*, *Triberti*). Anco questo sistema novera i proprj avversarj. Si oppone che l'oppio anzi che favorire le evacuazioni alvine, le sopprime, che la cura è assai lenta, poichè è un errore che l'ammalato sia guarito dal momento che il dolore è sopito: una tal calma artificiale suol essere di poca durata, e i dolori dopo qualche lasso di tempo maggiore o minore svolgonsi più violenti. L'oppio infine riflette danno sul cervello.

Il tentativo fatto da *Bouvier* della eterizzazione e dell'uso del cloroformo per calmare la pena dei pazienti di colica saturnina è seminato di pericoli, che la più consumata prudenza non giunge a prevenire.

L'Autore racconta aver veduto rimaner vittima di questo metodo tre ammalati. *Blanchet* narra di avere riportato dei vantaggi dall'uso interno del cloroformio. Egli ne prescrisse otto gocce in una bevanda di 120 grammi: dopo il secondo cucchiajo la calma venne ristabilita: dopo il quarto la guarigione fu compiuta. Questo fatto isolato abbisogna di essere confermato da novelle osservazioni.

Il *trattamento antiflogistico* è appoggiato a nomi di grande autorità. In qualunque guisa vogliasi vedere, sia esso circoscritto ai soli emollienti, sia associato alle evacuazioni sanguigne generali o locali, certo è che questo metodo ebbe sempre il più felice successo. Esso combatte la infiammazione, ossia irritazione intestinale, ne previene le conseguenze, sollecita la cura, e la opera con mezzi innocenti e sicuri.

Le accuse che si fecero a questo metodo non gli tolsero mai il generale consentimento.

Gli specifici non costituiscono punto un metodo generale di cura, poichè si allontanano dalla cura razionale. Noi ci dispensiamo di parlarne, essendo nostro scopo di occuparci solo di quei mezzi che agiscono direttamente sulla sostanza metallica e sui tessuti ammalati, in guisa di modificarli.

La limonata solforica ebbe i proprj apologisti in *Gendrin, Bouchardat* e *Rayer*. Ma ammessa l'azione delle preparazioni plombiche insolubili, qual valore si dovrà attribuire ai metodi chimici, che non parlano che di neutralizzare il piombo sia nelle vie digerenti (*Sandras, Bouchardat*), sia alla pelle (*Legroux*)?

Dopo l'esame di questi metodi, non sapendo l'Autore a quale dare la preferenza si fa animo di presentare il risultato della sua pratica che ha l'appoggio di trentatre anni.

Studj clinici dell'Autore. — Per il corso di otto anni io addottai il trattamento della Carità: ma, a dire il vero, questo metodo non ebbe mai la mia piena condiscendenza, per cui talfiata pendeva verso il metodo antiflogistico che parevami più razionale, tal' altra a questo associava il calmante. Debbo pur confessare di essere stato soventi sviato dal mio primo metodo per correr dietro alle proposte novità, e quindi non vi fu rimedio che venisse consigliato che io non prescrivessi a' miei

ammalati, onde constatarne l'efficacia. Dopo una lunga esperienza mi è forza il conchiudere, che ogni metodo consegue il fine che si è proposto, per cui è giovevole conservarli tutti, poichè trovar possono il momento di loro applicazione l'uno a preferenza dell'altro. Sta all'abilità del curante il far scelta di quello che e la costituzione dominante, e le circostanze del paziente, e la forza, e la tempra del male addimanda. Fra i rimedi specifici raccomanda caldamente l'Autore l'allume: esso rispose sempre alle sue aspettative. Il solo conveniente che esso presenta si è, che non è atto a rendere obbediente l'alvo, e la costipazione si prolunga indefinitivamente: in tal caso però i leggieri purganti, od i clisteri bastano a porvi riparo. È poi necessario continuare nell'uso dell'allume, onde indurre una modificazione costante nella specialità del male. Finalmente furono tali i felici risultati delle cure intraprese dall'Autore con questo sale, che non dubita di crederlo superiore a tutti gli altri mezzi, avendo ottenuto con esso una guarigione e più pronta, e più costante.

Esperienze sull'ozono dell'aria atmosferica; *del dott.* GIO. POLLI. (*Estratto*).

È noto che il prof. *Schönbein*, di Basilea, distinse colla denominazione di *ózono* un principio molto odoroso (d'onde il nome) che si sviluppa ogni qualvolta una corrente di elettricità ordinaria passa da corpi terminati in punta nell'aria, e la quale è simile alla sostanza che si sviluppa insieme all'ossigeno, al polo positivo, quando si decompone l'aqua colla pila voltaica. È noto parimenti che *Schönbein* riguardò dapprima questa sostanza come un componente dell'azoto, che perciò riteneva essere una specie di *ozonido d'idrogeno*, ma che più tardi,

sia dietro i dubbii mossigli al Congresso di Milano (1844), sia dietro gli esperimenti di *Marignac*, sia dietro i suoi proprii, conobbe potersi essa produrre anche in atmosfera affatto pura d'azoto, cioè nell'acido carbonico e nell'idrogeno puro, e doversi con più ragione ritenere siccome una vera combinazione di idrogeno coll'ossigeno, ossia come una specie di ossido di idrogeno superiore all'aqua ossigenata.

Comunque oscura sia per ora la vera natura dell'ozono, sia esso corpo semplice o composto, la sua presenza nell'aria atmosferica è indubitata, e la sua facilità a cedere l'ossigeno ai corpi combustibili anche a bassa temperatura, e quindi la sua decisa influenza nei fenomeni di combustione, di imbiancamento, di decomposizione dei composti alogeni, è più che dimostrata; e perciò di grande importanza vuole esser riputata anche la sua azione nei fenomeni fisiologici. E poichè alla sua produzione più o meno abbondante nell'aria, danno origine non solo i varii processi di combustione che hanno luogo sulla superficie del globo, ma anche gli incessanti movimenti nell'equilibrio dell'elettricità atmosferica, così è facile immaginarsi quanto vario debba essere nei diversi punti del globo, e sotto le varie circostanze meteorologiche, il suo accumulamento nell'aria, e conseguentemente la sua influenza sulle funzioni fisiologiche.

A quest' influenza pose principalmente attenzione lo scopritore allorchè essendo costretto, durante le sue ricerche, a respirare dell'aria molto ozonata n'ebbe a provare affezione catarrale simile a quella che consegue all' inspirazione del cloro e del bromo (1); e avendo fatto

(1) Ecco come *Schönbein* racconta le impressioni morbose ricevute dall' ozono, nel suo opuscolo « Chemische Beobachtungen über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft ». Basel 1845. « Se si respira l'atmosfera

di conserva con un clisteo; il prof. *Yung*, delle osservazioni sulla frequenza delle affezioni catarrali e delle corizze comparativamente ai segni che indicano atmosfera più o meno carica di ozono, ebbe a trovarvi una significante coincidenza (1). *Schönbein* raccomandò questo genere di osservazione ai medici, e insegnò loro a verificare facilmente nell'aria la presenza dell'ozono, esponendo ad essa delle listarelle di carta bibula, sulle quali si abbia stesa una tenue salda d'amido fatta con una soluzione di ioduro potassico puro, giacchè per l'azione dell'ozono l'iodio viene messo in libertà, e la sua pasta si fa violetta o azzurra per la sua reazione con questo iodio.

Finora, che noi sappiamo, il solo dott. *Spengler* rispose all'invito di *Schönbein*, e trovò che dominando a Roggendorf la grippe i reagenti mostravano molto ozono

---

nella quale bruciò lentamente l'etere (ove l'A. dimostrò svilupparsi molto ozono) si ha nelle fauci una sensazione di stringimento che sembra dovuta all'aldeido, e sieguono irritazioni catarrali, analoghe a quelle indotte dal cloro o dal bromo. Io non sono soggetto ad affezioni catarrali ed alla così detta infreddatura, ma alcune settimane fa essendo costretto, per le mie ricerche, a respirare giornalmente piccole porzioni di quest'aria, quantunque non ommettessi alcune precauzioni n'ebbi una tosse ostinata, che crescendo sempre più, mi obbligò a letto una intera settimana, con violenta febbre, con tosse spasmodica; e tutti i sintomi che caratterizzano la *grippe* mi molestarono in questa circostanza, e non mi hanno abbandonato neppure mentre scrivo queste righe. Un mio conoscente che visitandomi durante i miei lavori introdusse nelle vie aeree, con una forte inspirazione, aria proveniente da un fiasco pieno della suddetta atmosfera, il dì seguente ebbe a soffrire egli pure di corizza ».

(1) *Schönbein*, Dell'ozono come causa di malattia. — Annali univ. di medicina, Vol. CXXVI, p. 146 (1848).

nell'aria; che diminuendo la malattia, anche gli indizii dell'ozono diminuivano (1).

Ora comunicheremo brevemente le osservazioni fatte dal dottor *Polli Giovanni* su questo argomento l'anno 1848 come preludii a studii che crediamo poter riuscire di importanza, massime dal lato igienico.

« Preparatami, egli dice, una carta esplorativa dell'ozono un pò diversa da quella di *Schönbein*, e che descriverò più avanti, ne tagliai molte listarelle, le quali provenendo dallo stesso foglio, erano perciò egualmente sensibili, e mi permettevano osservazioni assai precise.

« La prima osservazione da me fatta si fu che se sospendeva con un filo nell'aria una di queste listarelle esplorative dell'ozono fuori della finestra della mia abitazione e contemporaneamente un'altra al di dentro di casa; quella di fuori si colorava fortemente in poche ore, mentre quella al di dentro si manteneva bianca per più giorni, e solo dopo molti giorni cominciava a colorarsi. Le listarelle sospese nelle camere, nei corritoj, e in qualunque luogo anche il più ventilato della casa, purchè fossero fra le pareti, non si coloravano affatto o assai debolmente, e solo dopo molti giorni; mentre quelle esposte al di fuori della casa, e tanto meglio quanto da essa più lontano, e all'aperto, davano sempre un coloramento indicante la presenza dell'ozono, più rapido e più intenso.

« Nell'aria circoscritta adunque o non esiste o non manifesta i suoi effetti l'ozono; esso invece è attivissimo nell'aria libera. Per meglio verificare questa circostanza, e sapere se il più vivo rinnovamento dell'aria o la vicinanza di un corpo diverso dall'aria fosse la causa del-

---

(1) *Spengler*, Dell'ozono e della grippe. — Henle und Pfeufer's Zeitschrift, Vol. VII, p. 70; negli Annali univ. di medicina, Vol. CXXXI, p. 435 (1849).

la differente azione dell'aria libera e dell'aria circoscritta, feci alcune sperienze. Esposi all' aria libera contemporaneamente una cartolina esplorativa tenuta immobile col fissarla mediante spilli alla sua estremità, e un'altra lasciata svolazzare col sospenderla ad un filo; e due altre cartoline, egualmente disposte, le tenni per egual tempo esposte all'aria di entro la camera. Le due cartoline esposte al di fuori si colorarono presto e con eguale intensità; quelle al di dentro rimasero al solito bianche tutte e due. Il maggiore o minore rinnovamento dell' aria che lambisce la cartolina esploratoria non determina dunque alcuna variazione negli effetti dell'ozono.

« Esposi all'aria libera una listarella della solita carta coprendo con un tubo di carta addoppiata un tratto di essa, ma in maniera che l'aria vi potesse liberamente entrare e lambire dappertutto la listarella: dopo 12 ore di esposizione la listarella era notevolmente colorata nel tratto scoperto e rimasta bianca nel tratto corrispondente al canale di carta, quantunque, come fu detto, la involgessi solo a distanza. Esposi all'aria libera un' altra listarella introducendola per metà entro una bottiglia di vetro a largo collo, e lasciando l'altra metà a penzolare al di fuori. L'aria poteva penetrare nella bottiglia al tutto liberamente, le sue pareti non impedivano l' azione della luce, eppure il tratto di listarella che discendeva nella bottiglia non dava segno di sentire l' ozono, mentre l'esterno che sopravvanzava fuori di essa si colorava intensamente. L'ozono dell'atmosfera adunque non agisce nell'aria limitata. Non la proibizione del contatto dell' aria, nè del suo rinnovamento, ma la vicinanza di un altro corpo qualunque, a piccola distanza, basta ad impedire o diminuire la sua azione, la quale perciò è tanto più pronunciata quanto più l'aria è libera.

« Se per tanto l'ozono è principio che sulle vie respiratorie ha un'azione più irritante dell'ossigeno atmosfe-

rico, si comprenderebbe da ciò il vantaggio che provano i malati di petto o quelli che soffrono irritazione agli organi del respiro, di tenersi nelle abitazioni chiuse, di non esporsi all'aria libera, comunque talvolta più calda; come pure il vantaggio di ricingere le aperture della bocca e delle nari con fazzoletto o bavari, massime nei giorni piovosi, nebbiosi o nuvolosi, non al solo scopo di impedire l'ingresso all'aria troppo fredda, e di intiepidirla alquanto, ma anche allo scopo di diminuire con questi intermezzi l'azione dell'ozono.

« Avendo costantemente trovato che l'aria libera manifestava fortemente l'ozono, e l'aria confinata degli appartamenti non ne manifestava quasi punto, ho voluto vedere come si comportava l'aria libera nel momento che si confinava, ossia appena entrata da una fessura in comunicazione coll'esterno. Applicai dei pezzi di carta esplorativa rimpetto ad alcuni fori e fessure delle finestre chiuse, e vidi che il coloramento dovuto all'ozono si faceva fortemente in corrispondenza della sola fessura. L'aria superava dunque la fessura ancora completamente ozonica, e non perdeva la sua proprietà pel contatto di questa specie di trafila. Questo fatto chiarirebbe mai un pò meglio l'effetto nocevolissimo dei così detti fili d'aria, ai quali talvolta ci esponiamo, e che portano prontamente corizze o reumi?

« Un'altra osservazione circa l'effetto protettivo dell'azione dell'ozono operata dalla vicinanza dei corpi si è che non tutte le materie lo producono egualmente, siccome era da prevedersi. Se si copre una listarella di carta esplorativa con varie strisce, di eguale dimensione, e possibilmente di eguale densità, di tessuti di seta, di lana, di canape e di cotone, e quindi si espone il tutto per un tempo sufficiente all'aria libera perchè la carta si colori profondamente, si osserva che i tratti coperti colla seta e colla lana rimangono bianchi, alquanto più bianchi o più

intatti quelli coperti colla tela, e si colorano invece ossia rimangono poco difesi dall'azione dell'ozono i tratti coperti dal tessuto di cotone. E queste differenze si osservano presso a poco eguali sostituendo nell'esperimento ai tessuti le materie in fiocchi.

« Che il cotone protegga dall'ozono meno della canape può anche dimostrarsi, e forse più evidentemente, immergendo un pezzo di tela di canape e un pezzo di tela di cotone, possibilmente di eguale finezza, entro una soluzione di ioduro potassico e pasta d'amido asciugandoli ed esponendoli all'aria libera: la tela di cotone è la prima a dare il coloramento violaceo, la tela di canape o non si colora o solo debolmente, e dopo lunga esposizione si direbbe che la canape distrugge l'effetto dell'ozono, mentre il cotone lo favorisce. Questo fenomeno darebbe mai qualche ragione della contrarietà che si ha volgarmente per la tela di cotone, tanto per fazzoletti da naso, massime quando si è infreddati, quanto per asciugare gli occhi, e della preferenza che si dà nella medicazione chirurgica alla tela di canape su quella di cotone ogni qualvolta le pezze devono essere immediatamente applicate alle parti malate?

« Ho osservato che l'umidità non impedisce nè altera l'azione dell'ozono. Così se si mettono delle listarelle di carta esploratoria a penzolare entro lunghe provette, alcuna delle quali portino sul fondo uno strato d'aqua, ed altre sieno asciutte, e quindi si espongano all'aria libera, non vedesi differenza nel coloramento.

« Ho osservato che di notte il coloramento delle cartoline esploratorie è in generale sempre minore che di giorno. E sospettando che di questa differenza potesse essere causa la luce del sole, ho istituito alcuni esperimenti diretti, coprendo una medesima listarella di carta esplorativa, in due diversi tratti, con una lastra di vetro tinta di colore oscuro, e con una lastra di vetro traspa-

rente, ed esponendo quindi il tutto al sole. Il tratto ombreggiato dal vetro tinto si colorò meno dell'altro. La luce diretta del sole favorisce dunque la manifestazione dell'ozono. Il risultato di quest'esperimento del resto s'opporrebbe all'avviso di *Schönbein* che nella confutazione dell'opinione di *Betz*, difendente che lo scoloramento indotto dall'ozono non è dovuto che alla luce, sostiene la luce non aver alcuna parte nei fenomeni chimici dell'ozono (1).

«Nei giorni in cui cadeva la neve, anche a distanza di qualche miglio, come si può benissimo vedere sulle montagne, osservai l'azione dell'ozono essere fortissima. Molto forte si mostrava la reazione dell'ozono anche nei giorni in cui dominavano i venti settentrionali, nei giorni nebbiosi, e sempre ne' giorni piovosi. Il consiglio che i medici danno agli individui dilicati ed ai convalescenti principalmente di malattia di petto, di guardare la camera nei giorni nebbiosi, nevosi o piovosi, in cui l'aria è più del solito ozonata, non sarebbe dunque appoggiato al bisogno soltanto d'evitare la condizione fredda ed umida dell'atmosfera.

« Quando il sereno dura molti giorni, l'aria si carica di ozono, e subito dopo una dirotta pioggia sembra che per alcun tempo nell'aria più non ne esista. Le cartoline che esposte all'aria libera prima della pioggia in poche ore si coloravano intensamente, rimangono bianche per alcuni giorni, o appena si colorano dopo che la pioggia è caduta e ritornato il sereno. Dopo 3 o 4 giorni però l'azione dell'ozono torna a manifestarsi sempre più crescente. Sembra che l'atmosfera venga, per così dire, lavata dall'acqua di pioggia. Che l'acqua di pioggia, e

(1) *Schönbein*, Dell'ozono presente nell'atmosfera. — Henle's Zeitschrift, Vol. VII, p. 185; negli Annali univ. di medicina, Vol. CXXXVI, p. 434 (1849).

massimamente le prime goccie di una dirotta, contengano molto ozono, si può facilmente dimostrare esponendo alla prima aspersione di una pioggia un pezzo di carta esplorativa; giacchè dove la goccia d'acqua arriva, il coloramento della carta è così intenso da lasciarvi una macchia. Quantunque *Schönbein* asserisca che l'ozono non è solubile nell'acqua, si sa che egli ha preparata dell' acqua ozonata, facendola percorrere da una corrente di ozono, per alcune settimane, e che quest'acqua dava tutte le reazioni dell'ozono. *Schönbein* riguardava questa preparazione come una combinazione dell'acqua coll' ozono, perchè coll' ebollizione non perdeva l' ozono, e non lo sviluppava se non acidulando l' acqua con acido solforico. Comunque la cosa sia, l'esperimento da me citato prova che l'ozono può essere trascinato dall' acqua di pioggia e che immediatamente dopo la pioggia l'aria atmosferica ne rimane per qualche tempo priva. Dipenderebbe egli, in parte almeno, da questa causa piuttosto che dalla sola frescura o dall'umidità sopravvenuta all'aria, il ricreamento che si prova d'estate dopo le pioggie temporalesche, e il conforto che tutto il nostro organismo prova anche nell' inverno al primo sereno che tien dietro la pioggia? Certo è almeno che l'accumulamento e la scomparsa dell'ozono debbono avervi qualche parte.

« *Schönbein* ha osservato che distruggono l' ozono le materie ossidabili, l'idrogeno solforato e in generale tutte le materie organiche che passano a decomposizione. Io pure ho verificato che nelle stalle de'cavalli, comunque l'aria vi sentisse l'ammoniaca e l'umido, le listarelle reattive dell' ozono o non si mutavano o solo assai più lentamente di quelle tenute contemporaneamente in stalle egualmente disposte, ma vuote. Non sarebbe forse in ciò la ragione per cui dai medici antichi furono proclamate utili ai tisici le esalazioni delle stalle abitate da cavalli o bovini, e si consigliarono perfino i malati a soggiornarvi dì e notte? ».

Da ultimo il dott. *Polli* dice qualche cosa sul modo di constatare l' ozono nell'aria.

I mezzi esplorativi della presenza, o del più o men grande accumulamento dell' ozono nell'aria si traggono facilmente dalla cognizione delle reazioni che questo principio manifesta, le quali non occorre riportare pei medici. Solo diremo che fra questi mezzi il più sensibile è quello che ha per base l'ioduro potassico. *Schönbein* faceva uso di una salda d'amido fatta con una soluzione di ioduro potassico (jodkalium-kleister) che stendeva a strati su strisce di carta da filtro. Questa pasta esposta all' ozono si fa violetta o azzurra, perchè l' iodio che mettesi in libertà per la decomposizione dell' ioduro potassico, incontrandosi coll' amido cotto dà luogo al coloramento azzurro, a tutti noto.

« Più comodo della pasta d'amido con ioduro potassico, ho trovato, dice il *Polli*, di prepararmi della carta bibula con una soluzione di ioduro nella quale era una tenue soluzione di amido cotto. Bagnata la carta in questa miscela, e asciugata, essa può servire anche dopo molti mesi, purchè si abbia la precauzione di tenerla o ravvolta nella carta, o in vasi chiusi. Perchè questa carta esplorativa riesca molto sensibile giova avere l'avvertenza (oltre alla scelta di un ioduro potassico puro di iodato potassico, e di perossido potassico (come *Schönbein* stesso raccomanda) di porvi assai poco amido, il quale, asciugandosi, forma una specie di vernice che impedisce il libero contatto e la penetrazione dell'aria ozonata agli strati più interni.

« È molto sensibile all'ozono anche la carta semplicemente bagnata di una soluzione acquosa di ioduro potassico, e quindi asciugata; per l' azione dell' ozono di bianca ed inodora, che è, si colora in giallo bruno, e talvolta anche in bruno-rosso, e manda un forte odore di iodio. Ma la carta così preparata ha l'inconveniente che

dopo un certo tempo perde ogni coloramento ed ogni odore, evaporando nell'aria tutto l'iodio che l'ozono aveva isolato. La carta preparata invece con ioduro potassico e amido, oltrechè dà una gradazione di colore più distinta, violetta o azzurrognola, e che si fa sempre più intensa bagnando la carta stessa, ha anche il vantaggio di conservare questo coloramento, perchè l'iodio viene trattenuto dall'amido che incontra e col quale si combina.

« Le proporzioni da me usate per preparare la carta ozonometrica sono:

Amido	10 p.
Ioduro potassico . .	20 »
Aqua	400 »

« Considerando che l'ozono dell'aria può essere esplorato con facilità e prontezza, e che se ne possono determinare gli accumulamenti e le variazioni di quantità così ogni giorno, e nelle varie ore del giorno e della notte, come a più lunghi intervalli di tempo colla semplice esposizione nelle convenienti località di cartoline preparate, e che queste osservazioni possono essere rese esattamente comparabili anche a distanza di tempi e di luoghi solo che si convenga nella dose precisa degli ingredienti per preparare la carta esploratoria, o *ozonometrica*, non potrebbe egli istituirsi una serie di giornaliere osservazioni su quest'argomento anche presso gli Osservatorii astronomici? In tal guisa essi non ci istruirebbero soltanto della temperatura dell'aria, della sua pressione, del suo stato anemologico, ma anche della sua condizione ozonica, ossia delle variazioni che nell'aria atmosferica presenta una sostanza elettro-negativa eminentemente ossidante, e di molta influenza sulla funzioni respiratorie degli animali. L'importanza dei raffronti, interessanti l'igiene, e forse altri rami di studii, che da questa regolare osservazione potrebbero scaturire, non v'ha chi non la veda ». (*Annali di chimica applicata alla medicina, del dott.* Gio. Polli, *marzo* 1850).

Sulle quarantene contro la febbre gialla d'America, e sulla inefficacia degli ordinamenti quarantenarj della Francia. Relazione di una Commissione creata dal Consiglio generale di sanità marittima sedente in Genova; redatta dal dott. coll.° Angelo Bo, prof. di medicina nella R. Università di Genova, membro della Società medico-chirurgica di Bologna e di Torino, relatore della Commissione.

Verso la fine dello scorso anno e sul principio di questo che percorriamo cominciò a manifestarsi in alcune parti del littorale del Brasile un morbo micidiale, che per i sintomi coi quali decorreva fu ben presto riconosciuto essere la febbre gialla delle Antille, non si sa bene per quale via trasportata nel Brasile, in paesi in generale salubri, specialmente a Pernambuco, dove è spesso l'aria rinnovata dai venti, ed il suolo non è paludoso, e nell'assenza di quelle condizioni di umidità, di calore, e di clima che stabiliscono in altre parti dell'America, a giudizio di alcuni osservatori, le condizioni di endemicità proprie di siffatta malattia.

Egli è assai probabile che l'importazione recente nel Brasile della febbre gialla, mentre nel golfo del Messico, ed in tutte le Antille, e nel resto dell'America non esisteva, per quanto è a nostra notizia, la malattia nè sporadica nè epidemica, si abbia a ripetere dal commercio dei Neri. Si sa infatti che questo infame traffico continua ancora sulle coste del Brasile: ed è per le osservazioni accuratissime di *Odeuard*, che sarebbe troppo lungo e forse estraneo allo scopo di questo scritto di riferire, dimostrato che la febbre gialla è originaria dall'Africa, da dove il suo seminio apportato per mezzo dei bastimenti che fanno la tratta dei Neri ha fissata la sua sede in alcune parti dell'America favorevoli al suo sviluppo.

Questa via di trasmissione della febbre gialla dalla costa occidentale dell'Africa nell'America è resa più che mai probabile

per il fatto ora sono pochi anni avvenuto sulle navi da guerra delle grandi potenze marittime messe in crociera in prossimità delle coste occidentali dell'Africa per impedire la tratta dei Neri; le quali visitando spesso bastimenti o sospetti, o con carico di quei miseri a bordo, ebbero gli equipaggi decimati dalla febbre gialla, sebbene, come tutti sanno, la nettezza e le regole d'igiene navale siano scrupolosamente osservate, e col maggiore rigore di disciplina mantenute al bordo dei bastimenti da guerra di Inghilterra e di Francia.

Appena pervenne la notizia nei porti del Mediterraneo che un morbo cosiffatto si era manifestato al Brasile, il Consiglio generale di sanità marittima in Genova, avvisando di somma urgenza di provvedere con opportuni sequestri e quarantene al pericolo della importazione fra noi di quella micidiale malattia, e ritenendo come inconcussi i fatti che addimostrano l'importazione e la natura contagiosa della febbre gialla, così per mezzo degli effetti possibilmente contaminati, come degli individui ammalati, o traenti seco in istato d'incubazione il seminio; deliberava che le merci di quella provenienza comprese *fra le suscettive*, e le vesti d'uso *degli equipaggi* avessero a sottoporsi alla disinfettazione ed allo espurgo, e gli individui dovessero assoggettarsi ad un numero di giorni di quarantena corrispondente alla durata presunta della incubazione del germe o seminio contagioso della febbre gialla americana.

Nè intralasciava il Consiglio, a maggiore tutela della pubblica salute, di tenere a calcolo ciò che alcuni moderni hanno asserito circa la possibile formazione od esistenza di *centri* o *focolari d'infezione* a bordo di tali navigli; e quindi a complemento delle misure di espurgo per le merci e le robe d'uso, e d'isolamento degli individui, ordinava che l'interno dei bastimenti di quelle provenienze fosse assoggettato alle fumigazioni di cloro, e voleva stabilita la ventilazione della stiva già prima vuotata dalle merci che la riempivano, e rinnovata l'aria della sentina: con che avvisava di non avere intralasciata veruna applicazione pratica per rimuovere il pericolo che sovrasta della importazione della febbre gialla in queste contrade.

E a quest'opera di preservazione vedeva il Consiglio con soddisfazione applaudire le magistrature sanitarie in Italia, le quali

ne seguivano l'esempio. E sebbene la Francia per riguardo alle provenienze con patente brutta dall'America fosse ancora governata dall'Ordinanza 20 maggio 1845, per ciò che riguarda ai principj che regolar deggiono le applicazioni pratiche, affatto assurda ed illusoria; nulladimeno si nudriva speranza che l'Ordinanza suddetta, o verrebbe per l'imminenza del pericolo rivocata, o ne sarebbe stata nella pratica intralasciata l'osservanza, avendo l'Intendenza sanitaria di Marsiglia derogato fin da principio dai termini di detta Ordinanza, ed assegnati dei periodi di quarantena per le provenienze dal Brasile, attualmente manomessa dalla febbre gialla, per nulla consentanei all'Ordinanza anzidetta. Ma questa speranza fu ben presto dileguata, perchè il ministro di agricoltura e commercio a Parigi disapprovava l'operato dall'Intendenza di Marsiglia, e voleva che si osservasse a tutto rigore l'Ordinanza del 1845; quindi, con esempio raro di dignità, per le esigenze ministeriali affatto opposte alle loro convinzioni, alla voce della coscienza, e a quella imponente dei fatti, gli onorevoli membri di quella Intendenza davano le loro demissioni; e da ciò ne derivava nuovo argomento d'allarme e di apprensioni nei paesi marittimi del Mediterraneo in libera comunicazione coi porti della Francia.

Questo Consiglio, riconoscendo come fossero pur troppo fondati i timori e le apprensioni dalla decisione del ministro francese eccitate, e considerando dovere ineluttabile del suo mandato di prendere tutte quelle precauzioni che l'interesse della salute pubblica per avventura esigesse anche verso quei Stati vicini che non avessero adottato un sistema quarantenario riputato idoneo a guarentirli dall'importazione del morbo contagioso americano, spinto anche a ciò da altre magistrature sanitarie d'Italia che ansiose ne aspettavano la decisione, e minacciavano di sottoporre a contumacia le provenienze dagli Stati Sardi per via di mare; prendeva a disamina se non fosse stato conveniente di riguardare a che per intermezzo di Francia non ci pervenisse la malattia, contro la quale per via diretta, non senza molto danno del nostro commercio e della navigazione nazionale, colle misure contumaciali qui stabilite, credeva aver messi sufficienti ripari.

Quindi entrato definitivamente in questa sentenza, nella sua

seduta del giorno 17 maggio prossimo passato deliberava che le provenienze dai porti meridionali della Francia sarebbero state negli scali marittimi del regno Sardo assoggettate a sei giorni di quarantena con sciorino degli effetti d'uso degli equipaggi; e solamente quando le merci suscettive che per avventura si trovassero a bordo fossero accompagnate da un certificato di un console sardo residente in Francia, comprovante che non provenivano dalle coste del Brasile infette dalla febbre gialla, o che se erano di quella provenienza, da venti giorni almeno si trovano in deposito a Marsiglia, od in altro luogo del territorio francese; senza questo attestato consolare, voleva applicate alle navi provenienti dai porti francesi del Mediterraneo le misure stesse di quarantena adottate in via diretta per le procedenze dal Brasile.

Questa deliberazione non è forse consentanea a tutto il rigore dei principj che regolar deggiono le applicazioni pratiche quarantenarie. Ma se il Consiglio non adottava provvedimenti più rilevanti, egli è sulla riflessione che fortunatamente non si era ancora avverato in Francia alcun caso di malattia sospetta da ingenerare più serj timori; e perchè, anche per le rimostranze da esso fatte, ed i buoni ufficj del console generale francese residente in Genova, nutriva fondata speranza che sarebbero state adottate in Francia garanzie maggiori, e più efficaci che non sono le leggiere modificazioni fatte recentemente colà all'Ordinanza in vigore del 1845.

Infatti il console anzidetto nel giorno 17 giugno prossimo passato indirizzava al presidente di questo Consiglio generale un suo dispaccio, il quale portava esplicita lusinga che sarebbero state dal suo governo ulteriormente modificate le Ordinanze del 1839 e 1845 con adottare od aggiungere altri provvedimenti, da lui in quel dispaccio indicati, per le provenienze di patente brutta dall'America; quando per altro siffatti provvedimenti fossero da questo Consiglio generale considerati così importanti da recedere dalla quarantena da esso stabilita per le procedenze dai porti francesi del Mediterraneo. Al dispaccio anzidetto aggiungeva una assai diffusa e dotta scrittura del dott. *Burguières* aggregato alla Facoltà medica di Parigi, recatosi in Italia incaricato specialmente di sostenere la validità e la efficacia di quelle proposte.

Proponeva il console generale francese, d'accordo col dottor *Burguières*, le seguenti modificazioni alle Ordinanze già accennate:

1.° Che allorquando accadesse a bordo alcun caso di malattia sospetta negli ultimi dieci giorni di navigazione prima dell'arrivo nei porti francesi, sarebbe applicata una quarantena di rigore la di cui durata potrebbe anche estendersi a venti giorni.

2.° Che se qualche caso si fosse sviluppato a bordo dopo i primi dieci giorni dalla partenza della nave dal luogo infetto, sebbene poscia, e specialmente negli ultimi dieci giorni di traversata, non si fossero altri casi avverati, sarebbe anche in questa emergenza applicato un periodo di sequestrazione di cinque giorni, con ventilazione completa della stiva, e profumi di vapori clorurati.

3.° Che pure una sequestrazione di tre giorni verrebbe applicata a quelle procedenze con patente brutta d'America, a bordo delle quali si fossero avverati casi di febbre gialla nei primi dieci giorni di navigazione dal momento della partenza.

4.° Che se anche in tutta la traversata non si fosse avverato alcun caso di malattia a bordo, pure se l'Intendenza sanitaria locale giudicasse pericolosa l'immediata ammissione a pratica della nave procedente da luogo infetto, resterebbe in facoltà dell'Intendenza di ordinarne il sequestro, e la ventilazione, con che il sequestro non si estenda al di là di tre giorni.

5.° Finalmente, quando la ventilazione e l'espurgo della nave fosse creduto necessario, che tali cautele dovessero usarsi anche verso gli effetti d'uso degli equipaggi; conchè però in ogni caso, meno che nella circostanza contemplata nell'articolo primo, dove è applicata la quarantena di rigore, i passaggieri e gli individui dell'equipaggio si ammettino *sempre e immediatamente dopo l'arrivo in libera pratica, e senza scarico e disinfettazione delle merci suscettive in Lazzaretto.*

Queste proposte e modificazioni alle Ordinanze del 1839 e 1845 sono credute dal console generale francese e dal dottor *Burguières*, anche dal lato dei principii che regolano le applicazioni pratiche quarantenarie fra noi, bastevoli a rassicurare perfettamente gli animi circa il timore dell'importazione nei porti francesi del Mediterraneo della febbre gialla americana.

Il Consiglio, ravvisando l'importanza del suo voto in una questione di tanto momento, perchè se da una parte esso intende scrupolosamente e con tutti i mezzi che sono in suo potere a tutelare la salute pubblica contro l' invasione di morbi esotici e contagiosi, non vuole d' altra parte esagerare nelle cautele a prendersi, sebbene per un fine santissimo, con detrimento del commercio e della navigazione nazionale; avvisava opportuno di domandare il parere dalla scienza e di uomini periti nella storia dei fatti sui quali è stabilita l' igiene quarantenaria. E creava una Commissione composta dei sottoscritti, a cui affidava l' incarico d' indicare quali provvedimenti sono soli riputati efficaci ad impedire fra noi l' importazione della febbre gialla americana, e se possano per avventura le cautele adottate in Francia, e le altre proposte ora dal console generale francese, e sostenute con molta dottrina dal dott. *Burguières*, quando fossero attuate, somministrare garanzia sufficiente verso le procedenze dai porti francesi del Mediterraneo. Stabiliva anche il Consiglio che fosser invitati ed ammessi nel seno della Commissione lo stesso dott. *Burguières* ed il console generale francese, perchè nella discussione intorno al valore di quelle proposte si venisse meglio a conoscere per quali argomenti credevano poterle sostenere.

La Commissione che voi avete creata, penetrata dell' importanza del suo mandato, dopo lunghe conferenze dei membri che la compongono, e l' esame accurato ed imparziale dei fatti, dopo una discussione assai prolungata intorno a questi fatti col dottor *Burguières*, in presenza del console generale francese, il quale si mostrò fornito di squisita cortesia di modi accoppiata alle più rare doti della mente, è venuta all' unanimità nelle conclusioni seguenti:

1.° Il Consiglio generale di sanità marittima in Genova ha adottate per le procedenze in via diretta dalle parti dell' America infestate dalla febbre gialla, le sole misure contumaciali atte perfettamente a garantire la salute pubblica contro l' importazione in queste contrade di quella micidiale malattia.

2.° Il Consiglio anzidetto non ha esagerato nei provvedimenti quarantenarj per ciò che riguarda quelle provenienze, e nessun maggior aggravio per questo fatto ne deriva al commercio, e alla navigazione nazionale.

3.° Le precauzioni adottate in Francia verso quelle provenienze, e le altre ora proposte dal Consiglio generale francese residente in Genova non aggiungono garanzie sufficienti allo scopo di tutelare quanto abbisogna la salute pubblica, nè somministrano argomento veruno perchè sia rivocata dal Consiglio la quarantena stabilita verso le provenienze dai porti francesi del Mediterraneo.

Le quali conclusioni sono sostenute dai seguenti ragionamenti.

L'importazione della febbre gialla dall'America in Europa è un fatto così avverato e tante volte ripetuto, che esclude qualunque dubbio. Meno pochi avventati scrittori, che senza alcun fondamento di prove hanno ammessa l'origine spontanea di quella malattia nelle contrade europee che ha desolate, la generalità degli osservatori, e quelli stessi che si mostrarono avversi a considerarla come contagiosa, hanno per altro conceduto e concedono, che la febbre gialla sia *trasmissibile*. Se adunque si trasmette, e dai paesi ove essa è endemica il seminio è trasportato in remote contrade, e dal nuovo all'antico continente, per quale strana incoerenza di linguaggio e di logica non si vuole considerarla come contagiosa? Egli è vero che per alcuni novatori importava assai alle loro mire di abolire la parola contagio, ravvisando in questo modo più facile il far prevalere quei strani principii che hanno in questi tempi resa la legislazione quarantenaria fluttuante ed incerta; ma se la forma colla quale un fatto è annunziato può variare, non varia per certo la natura di esso, e non è desso meno vero e costante, come è vero e costante che la febbre gialla è di sua natura trasmissibile e contagiosa.

È positivo che in Europa non si conobbe la febbre gialla prima della scoperta dell'America. Tutti i medici infatti che la videro i primi nella Spagna ed a Livorno, e che ne parlarono senza spirito di parte, mentre asserivano univoci che differiva essenzialmente dalle altre malattie sino allora conosciute, non escluse le stesse febbri intermittenti biliose colle quali alcuni pretesero di confonderla, non mancarono però di notare che, valutate tutte le particolarità precedenti, concomitanti, e susseguenti al suo sviluppo, essa manifestava una perfetta iden-

tità colla vera febbre gialla delle Antille. — Il chiarissimo dottor *Capecchi* in un suo elaborato rapporto (1) al Consiglio di sanità di Livorno in data del 15 aprile 1846 riferisce, come dallo spoglio di alcune filze di quell' archivio sanitario risulti, che verso la metà di agosto del 1804 chiamato il dottor *Torelli* medico pratico di Livorno a visitare alcuni marinari malati presso il *molino a vento*, appena li ebbe veduti dichiarò che la loro malattia era affatto nuova in quella città, e che avea la più grande somiglianza colla febbre che giusta i pubblici fogli regnava allora in qualche paese della costa della Spagna, e nelle Antille, da dove temeva che fosse stata trasportata a Livorno. Aggiunge il dott. *Capecchi* che Livorno, nè mai prima, nè mai dopo il 1804 provò una simile calamità.

Il celebre *Palloni*, del quale sarebbe ingiurioso il sospettare che la buona fede non fosse pari alla dottrina che era assai grande, scrive che la malattia di Livorno durante tutto il suo corso mostrò sempre la stessa forma, i fenomeni, gli effetti, e le circostanze medesime della febbre gialla americana; che le meteorologiche vicende di quell' anno nulla offrivano di straordinario; e che da un formale processo risulta essere stata importata da una nave originaria dalla Vera Crux, ed in ultimo dalla Spagna, stante che, tolte a Livorno poco prima le abituali contumacie a quelle procedenze, ed ammessi così i rispettivi equipaggi immediatamente a pratica senza alcuna medica verificazione, alcuni marinai scesi a terra vi diedero principio nei luoghi ove essi sbarcarono, incominciando ad infettare alcuni quartieri della città la quale nel giorno avanti era sanissima. — Alcuni oggetti del mal augurato naviglio, e due calafatti che entrarono i primi in quel bastimento la portarono in altre parti assai distanti dai primi centri di contaminazione, e dove certamente nascere non poteva l' idea d' insalubrità (2).

---

(1) *Nuove parole sull' indole della febbre gialla.* Rapporto del dott. *Capecchi* ai signori componenti il Consiglio di sanità di Livorno in data dei 16 aprile 1846.

Questo rapporto è rimarchevole per la chiara fama dell' Autore, la precisione dei fatti, e le conseguenze logiche che ne sono dedotte.

(2) Vedi *Palloni* (*Se la febbre gialla sia o no un contagio*).

Regnando la febbre gialla nel 1800 in Andalusia il governo francese commise ad una Commissione di medici di recarsi colà, e di riferire dati precisi circa l'indole e l'andamento della malattia che devastava quella florida provincia della Spagna. Nel rapporto di quella Commissione redatto dal dott. *Berthe*, uno fra i più distinti professori della Scuola di medicina di Montpellier, si trovano le più convincenti prove della identità di quella malattia colla febbre gialla d'America, della sua importazione a Cadice, e dell'indole sua unicamente ed eminentemente contagiosa.

« Egli è certo (sono parole dello stesso rapporto) che già verso la fine di luglio alcuni abitanti delle contrade Soprenis, e Boqueta in Cadice furono attaccati da una malattia che fin d'allora palesò i sintomi stessi osservati poscia in tutti gl' infermi. È conosciuto che questi individui furono quelli precisamente che aveano avuta comunicazione coll' equipaggio di una corvetta americana giunta di fresco dall' Avana. Questi primi che ammalarono erano marinari, condannati alla galera che lavoravano in porto, impiegati nelle dogane, e nell' ufficio di sanità del porto .... La malattia fu trasportata direttamente da Cadice a Siviglia. Questa popolosa città fu la prima ad esserne attaccata dopo Cadice. Le malattie che vi avevano fino allora regnato erano quelle regolari della stagione; e quelle pure che vi si erano osservate con accompagnamento di sintomi gravi e con qualche anomalia nel loro andamento, aveano serbata la costituzione propria delle malattie solite ad osservarsi nell' estate in quelle località, nè mostrarono mai veruna analogia con quelle che in seguito vi si manifestarono, cioè, dopo che fu importato il contagio in quella città. Questi fatti ci furono attestati da tutti i medici, e chirurghi che sono a Siviglia giustamente tenuti in fama (1) ».

Oltre all' argomento per credere la malattia che ha desolata l'Andalusia nel 1800 identica perfettamente alla febbre gialla americana, dedotto da quella Commissione da che risulta essere

---

(1) *Précis historique de la maladie qui a regné dans l'Andalusie en 1800. Paris 1802*, *pag. 50.*

stato il morbo la prima volta importato a Cadice da una nave procedente dall'Avana, l'identità stessa colla febbre americana in quel rapporto è messa fuori di dubbio per l'esame comparativo dei sintomi e della forma morbosa, nuova affatto in Cadice ed in Siviglia, e in ogni parte pienamente conforme a quella con cui si manifesta nelle Antille il morbo giallo. E intorno al modo con cui la malattia si propagò nel suolo spagnuolo merità di essere riferito quanto si legge in detto rapporto per osservazione propria dei membri di quella Commissione.

« Deesi pure notare che la propagazione o diffusione della malattia si è fatta per ogni dove in progressione successiva non solamente da un paese ad un altro, ma anche da contrada a contrada della stessa città, e per così dire da un individuo ad un altro individuo. All'incontro è noto che le malattie semplicemente epidemiche si dichiarano quasi ad un tempo, e fanno subitanea esplosione nei luoghi nei quali estendono il loro dominio. — Ripetiamo adunque che la malattia dell'Andalusia fu essenzialmente, ed unicamente contagiosa, e che se vuolsi in essa ammettere alcun che di epidemico, ciò è *solamente* per riguardo alle circostanze *predisponenti* . . . . ».

Non sono meno interessanti per l'oggetto del presente argomento i fatti osservati in occasione dello sviluppo della febbre gialla a Barcellona nell'anno 1821. La Commissione, composta di medici francesi, colà inviata, fra i quali vi sono nomi di fama europea, siccome *Pariset*, *Bailly*, e *François*, e che avevano già veduta e studiata la malattia nelle Antille, emise il giorno 25 novembre di quell'anno, ad istanza del governo spagnuolo, un parere nel quale si assevera che « la febbre di Barcellona era la vera febbre gialla d'America, la stessa (essi aggiungono) che abbiamo osservato nelle Antille, colla differenza che in Barcellona è contagiosa ad un grado tale che non abbiamo veduto mai in nessun altra epidemia di simile natura » (1).

Si legge nel rapporto pubblicato in quella occasione (2)

---

(1) V. *Baldissone*. Sulla febbre gialla di Barcellona. — Traduzione dallo spagnuolo. Genova 1824, stamperia Carniglia.

(2) Vedi *Omodei*, Ann. univ. di medicina, Vol. XXIV, p. 103. (Rapporto sulla febbre gialla che ha regnato in Barcellona nel 1821).

1.° Che nei mesi di giugno e luglio arrivarono nel porto di Barcellona diversi navigli partiti dalla Havana, alcuni dei quali avevano perduto nel tragitto più di venti uomini dell'equipaggio. Autentici documenti attestano che alla loro partenza la febbre gialla dominava all' Havana.

2.° Poco tempo dopo che i suddetti navigli stavano in porto, la ciurma ebbe degli ammalati con sintomi diversi da quelli delle ordinarie malattie, ma in ciascuno la malattia era identica, e presentava la forma medesima della febbre gialla americana. Il porto di Barcellona continuò a somministrare dei malati procedenti dalle navi giunte dalla Havana. Un marinaro di esse andò all' ospedale ove morì offrendo sintomi non proprii di altre malattie, e quasi contemporaneamente in Barcellonetta caddero pure ammalati alcuni abitanti, la maggior parte dei quali trafficava nel porto coi navigli giunti dalla Havana.

Dopo il fatto del marinaro morto all' ospedale, e dopo le clandestine comunicazioni di alcuni abitanti di Barcellona con Barcellonetta, la capitale della Catalogna presentò diversi seminarii di questa malattia dai quali divampò il generale incendio che fu causa di tante calamità.

3.° Un uomo appartenente alla ciurma dei bastimenti soprammenzionati sbarcò, ed isolato da ogni contatto morì senza avere comunicato ad altri la malattia; come mediante le saggie precauzioni d' isolamento dagli altri abitanti non la comunicarono a Canet e Malgrat alcuni individui che ne caddero infermi. In questo frattempo un uomo di Tortosa impiegato nella casa Ribos uscì dal porto di Barcellona nei primi di agosto per tornare in patria: s' imbarcò sul vascello *La Vergine della Cinta* dopo avere avuta comunicazione colle ciurme venute dall'Havana e con Barcellonetta già infetta, ammalò in mare, e morì poche ore dopo essersi restituito in seno della sua famiglia. La malattia di costui passò al suo confessore, al proprietario della casa, ed a quelli che l' aveano assistito, e si propagò poscia nella città.

4.° Nella città d'Asco la malattia provenne da Tortosa avendovela recata un servitore del signor d'Asco.

5.° Una barca sortita da Tortosa nel folto dell' epidemia sbarcò il 28 agosto a Mequinenza, il nominato Sanjuan, che fu poco

dopo attaccato, e morì di febbre gialla. Di nove persone che componevano la sua famiglia, sette ne furono attaccate con esito fatale. Da questa famiglia la malattia passò al resto della popolazione, ove fece la più grande strage.

Non meno importanti e preziosi sono i seguenti fatti registrati nella Revista enciclopedica di Parigi.

La febbre gialla era ignota in sant' Agostino capitale della Florida orientale. Gli sconner inglesi *Florida* e l'*Alessandro*, partiti dall' Havana nel mese d'agosto 1821, quando ivi infieriva la febbre gialla, vi arrecarono il seminio, constando dalla testimonianza di persone autorevoli, che questi naviglj ebbero nella traversata parecchj morti di vomito nero, e che poco dopo il loro arrivo nell' isola la malattia cominciò a svilupparsi fra gli abitanti, e i primi casi furono offerti dai componenti la famiglia Derclin irlandese che fu la prima a maneggiare la biancheria servita ai malati dello scooner la *Florida*.

Ma una prova evidente della natura contagiosa di questo morbo è la sua irruzione nell'isola dell'Ascensione, che apparisce come uno scoglio vulcanico slanciato in mezzo all' Oceano equatoriale a quattro in cinquecento leghe dal littorale del vecchio e nuovo continente, spogliato quasi intieramente di vegetazione, battuto dai venti, privo di acqua, situato fuori la sfera d'azione dei continenti, e non avendo nè paludi, nè popolazione ammassata, nè alcuna delle cause locali alle quali gli avversarj del contagio sogliono attribuire la causa della febbre gialla. Ivi questa malattia si palesò nel marzo 1823, dopo l'approdo dello sloop il *Bann* che l'aveva contratta comunicando liberamente in altro paraggio colla nave la *Nuova Carolina*, la quale di fresco arrivata dalle Indie Occidentali avea l'equipaggio orribilmente decimato dalla febbre gialla (1).

In agosto del 1845, la nave inglese da guerra l'*Eclair* percossa dalla febbre gialla durante la sua crociera sulla costa occidentale dell'Africa, fu rinviata in Inghilterra per provvedere alla salute dell'equipaggio. Esso naviglio avendo avuto nella taversata varie comunicazioni, si verificò che le medesime non

(1) *V.* Capecchi, *Rapporto sopracitato*.

portarono lo sviluppo della malattia ove le regole sanitarie erano state praticate, come ne fanno fede Madera ed il porto dell'Inghilterra, in cui l'*Eclair* fu finalmente disinfettato; mentre all'opposto la febbre gialla si sviluppò in tutta la sua intensità alle isole del Capo Verde, ed a bordo d'un altro bastimento inglese, per avere l'*Eclair* rilasciato nelle prime, e comunicato col secondo senza alcuna precauzione.

Ben a ragione adunque il celebre *Moreau de Jonnès* nelle sue informazioni all'Accademia di medicina di Parigi sulle epidemie delle Antille dell'anno 1828, afferma che le irruzioni della febbre gialla, là dove non è endemica, in Europa ed in America, riconoscevano per causa la sua importazione per mezzo delle comunicazioni marittime, le quali perciò raccomandava fossero sottoposte sempre a speciali e rigorose cautele: e questa conclusione corroborata da mille fatti è pur quella che la vostra Commissione ammette e sostiene, e su questa insiste specialmente, perchè è la base su cui sono fondate le misure di contumacia contro le procedenze sospette di febbre gialla.

Egli però è vero che non da tutti i novatori è negato il fatto della trasmissione od importazione della febbre gialla in Europa. Questo fatto è sotto certe restrizioni, e fino a certi limiti confessato ed ammesso da alcuni recenti, che pure o non vogliono, o sono titubanti a considerare la febbre gialla come contagiosa; ed è pure nelle applicazioni pratiche ritenuto da alcuni governi, che seguendo quelle funeste dottrine, hanno stabilite alcune precauzioni da applicarsi in certe determinate e molto rare circostanze alle procedenze di patente brutta d'America; ma queste precauzioni, specialmente quelle contemplate nell'ordinanza del 1845, e le altre che dal console francese si propongono per essere attuate in Francia, dal lato dei principj scientifici sono irrazionali, dal lato della pratica piene di pericolo, e per nulla rassicuranti contro l'invasione del flagello americano.

Senza entrare finora nell'esame della celebre dottrina dell'*infezione*, dalla quale ne sono derivati i più assurdi e mostruosi errori nella pratica quarantenaria, basterà intanto indicare sui modi coi quali la febbre gialla può propagarsi e trasmettersi, quali sono i principj professati dalla Commissione,

e da quali fatti ne risulta esser dessi i soli veramente capaci a servire di base a un sistema di efficace preservazione.

La vostra Commissione ammette come verità incontrastabile, potersi la febbre gialla trasmettere e diffondere per contatto diretto da persona inferma ad altra sana e predisposta: ammette anche che questa trasmissione e diffusione possa avvenire per mezzo di oggetti che portino aderenti i germi o seminj della malattia: ammette finalmente un terzo modo di trasmissione, cioè per le emanazioni della persona infetta chè si diffondono nell'ambiente a qualche distanza dall'ammalato.

Che la febbre gialla possa trasmettersi direttamente da persone che ne siano attaccate ad altre sane nelle condizioni atte a contrarla, per i fatti superiormente riferiti non sembra potersi rivocare in dubbio. Altri fatti lo comprovano nella storia di tutte le epidemie di febbre gialla del nuovo ed antico continente registrati. I limiti d'un rapporto sarebbero di troppo oltrepassati se la Commissione volesse riportarli. Essa si limiterà soltanto a dimostrare la contraddizione evidente che s'incontra nelle disposizioni sanitarie in attualità di applicazione in Francia intorno a questo modo diretto di trasmissione della febbre gialla, contraddizione che non viene tolta dalle nuove proposte ultimamente fatte dal console francese e dal dott. *Burguières*.

Se veramente si ritiene possibile la comunicazione della febbre gialla mercè le persone che ne sono attaccate, o ne portino in istato d'incubazione entro il loro organismo il seminio, egli è certo che forza è l'isolare questi individui, se infermi, ed impedire ogni contatto di essi coi sani; ed è pure forza di tenergli segregati, se sani, al momento dell'arrivo per tutto il tempo della durata presunta dell'incubazione del germe del morbo americano, fino a che dall'ultimo loro contatto colle sostanze possibilmente contaminate a bordo, o, nell'ipotesi dei *fomiti d'infezione*, dall'ultimo momento che ne hanno subita l'influenza, alla loro ammissione a pratica non sia tutto quel tempo trascorso nel quale è circoscritto il periodo d'incubazione della febbre gialla.

Come avviene adunque che, meno la circostanza di casi avverati del morbo negli ultimi dieci giorni pria dell'arrivo, in ogni altra emergenza, quando pure la nave si tiene in Francia

per tre o cinque giorni in sequestro, e ne è espurgato l'interno, e sono praticate ventilazioni nella stiva, il che dimostra che si teme potere ancora esistere un fomite d' infezione a bordo, pure si ammettino immediatamente a pratica i passaggieri e l' equipaggio? Ma questi passaggieri e alcuno degli individui dell'equipaggio nell' ultimo momento del contatto sospetto o della subita influenza dei fomiti d' infezione a bordo potevano avere contratta la malattia, che, latente ancora in essi per alcun tempo, si manifesti poscia in mezzo alla popolazione colla quale questi individui incautamente furono ammessi in comunicazione.

A questa difficoltà, affacciata nel seno della Commissione, il dottor *Burguières* rispondeva: che dal lato dei passaggieri poco era il timore che in riguardo ad essi poteva concepirsi, poichè quasi tutti prendevano passaggio su navi dirette ai porti francesi sull' Oceano, le provenienze dei quali non sono soggette presso di noi a veruna contumacia; che per l' equipaggio non v' era pure molto a temere, poichè egli è probabile primieramente che sarebbe rimasto a bordo, o che se pure fosse disceso a terra, è supponibile che nessuno degli individui che lo compongono porti seco incubato il germe della febbre gialla, perchè affatto scevri di predisposizione a contrarla, la quale se veramente avessero avuta, si sarebbe nella lunga traversata in essi il morbo manifestato.

La vostra Commissione non poteva accondiscendere a queste spiegazioni: ed in primo luogo osservava che ammesso anche che pochi o nessuno fossero i passaggieri a bordo di navi che dall'America approdano nei porti francesi del Mediterraneo, ciò a nulla monta, perchè non è esclusa la possibilità che questi passaggieri vi approdino. Inoltre la Commissione, come si è osservato a principio, non considera la deliberazione di questo Consiglio, che pone la contumacia sulle precedenze dai soli porti francesi del Mediterraneo, come affatto scevra da critica dal lato dei principj sanitarj; sebbene trovi una ragione di questa differenza tra i porti francesi dell' Oceano e quelli del Mediterraneo, in quanto che è assai più remoto il pericolo per noi dai primi che dai secondi. In secondo luogo è sempre vero che il pericolo sussiste per parte degli individui componenti l'equipaggio ammessi immediatamente, nelle circostanze sopraccennate

di arrivi di navi con patente brutta dall'America, a libera pratica. Nè vale il dire che è da supporsi che siffatti individui non traggano seco il seminio del morbo ancora latente nel loro organismo, perchè non predisposti. Questa predisposizione, che forse mancava in essi in tutto il tempo precedente della traversata, può essersi ad un tratto effettuata negli ultimi momenti del loro soggiorno sulla nave, per cause fortuite e non sempre conosciute; come tuttodì l'esperienza ci dimostra avvenire per altre malattie, alle quali spesso uno si espone per lungo tempo senza contrarle, e le contrae poscia quando si è fatta in lui ed a sua insaputa quella mutazione intima organico-dinamica nella quale è riposta la predisposizione a contrarre le malattie suscitate nei corpi così predisposti da una causa occasionale. Perciò è sempre la vostra Commissione di unanime parere che dal lato della comunicazione diretta della febbre gialla le Ordinanze del 1839 e 1845, le modificazioni già fatte a tali Ordinanze dal governo francese, e le altre ora proposte dal console francese in Genova non bastano a rassicurarci circa il pericolo della trasmissione di quella malattia nei porti del Mediterraneo.

Ma oltre alle persone infette, la Commissione, come sopra è detto, ammette un altro mezzo atto a diffondere ed a propagare la febbre americana, contro il quale è forza che la società si premunisca con apposite e ben ordinate quarantene; poichè non solamente gli individui che ne sono attaccati, o ne portano in istato di incubazione il seminio, ma le robe suscettive e le sostanze che sono state in contatto col corpo dell'ammalato, come sono i suoi vestimenti, e tutti gli oggetti di cui fece uso, sono strumento attissimo alla diffusione e trasmissione del morbo giallo americano. Si ebbe la triste esperienza di questo fatto nel dott. *Valli*, nome caro alla scienza, e benemerito per profondi studj sulla peste del Levante. Questo illustre italiano, nell'intento di instituire osservazioni proprie sulla febbre gialla delle Antille, s'imbarcò su d'una nave diretta all'Avana, e giunto colà il 21 settembre 1816, informato che un marinaro era poche ore innanzi morto di febbre gialla, dimandò che gli fosse portata la camicia che vestiva il corpo del defunto. La febbre gialla all'arrivo del *Valli* all'Avana non manifestava carattere o andamento epidemico, e solo ne avvenivano a dati intervalli casi isolati e

sporadici. L'infelice *Valli* non contento d'indossare quella camicia, ne strofinò prima con essa tutto il suo corpo. Esso si proponeva, come avea fatto della peste del Levante che si avea espressamente inoculata, di contrarre in modo analogo la febbre gialla per descriverne meglio gli effetti in lui stesso esperimentati, e l'indole e il decorso. — Nel primo giorno, dopo tentato così pericoloso esperimento, conversò lieto e sereno coi compagni di viaggio. Nel secondo cominciò ad accusare grave indisposizione e un senso di peso all'epigastrio. Nel terzo si manifestò il vomito, il delirio, e tutto il corteggio spaventoso dei sintomi che caratterizzano la febbre americana. Nel quarto giorno da quell'esperimento, e terzo di malattia, cioè il 24 dello stesso mese di settembre l'infelice *Valli* esalò l'ultimo respiro (1).

Il *Valli* non era stato a contatto prima con infermi di febbre gialla, ond'è forza convenire che l'abbia contratta, come appunto esso intendeva, da quella malaugurata camicia (2).

---

(1) Vedi « Biblioteca Britannica », fascicolo di aprile 1824, pag. 311.

(2) Il triste caso del *Valli* dagli anticontagionisti è attribuito all'influenza dell'aria e del clima, influenza funesta al *Valli* non ancora *acclimatato* a quel cielo, come è spesso fatale a molti subito dopo il loro arrivo all'Avana. Ma questi che arrivano in quell'isola sono in libera comunicazione cogli abitanti, e possono facilmente subire l'azione del contatto immediato e mediato, e contrarre per questa via la malattia. Perchè la supposizione degli anticontagionisti per riguardo al *Valli* dovesse ritenersi siccome vera, sarebbe d'uopo che fosse dimostrato come in mezzo a quella funesta influenza di cielo o di clima l'isolamento non impedisca che la febbre gialla si sviluppi negli individui segregati da ogni comunicazione cogli abitanti e cogli effetti possibilmente contaminati.

Abbiamo invece tra i recenti arrivi in questo porto di navi reduci dal Pernambuco un esempio comprovante come l'isolamento, anche quando la malattia regna in qualche paese epidemico, preservi assolutamente dall'invasione del morbo. Il capitano Risso Antonio comandante il brick barca *Felice* arrivò a Pernambuco quando la malattia imperversava in quella città. Le navi ancorate nella rada in mezzo alle quali gettava l'áncora avevano gli equipaggi colpiti dalla febbre gialla, che pure mieteva numerose vittime nella città. Esso capitano atterrito da

Egli è indubitato che in tutte le epidemie contagiose di febbre gialla, a Barcellona specialmente nel 1821, e nell'Andalusia nel 1800, furono frequentemente colti dal morbo colorò che subirono il contatto di robe o di effetti d' uso dei defunti, non preventivamente disinfettati; e per questo mezzo indiretto la malattia si è frequenti volte trasportata in paesi vicini e remoti. Il dott. *Palloni* nelle sue osservazioni tramandateci sulla febbre gialla di Livorno afferma in modo positivo, e come un fatto pienamente avverato, che per mezzo di oggetti provenienti dal porto la febbre gialla, che nel 1804 ha decimata la popolazione di quella città, si è portata in luoghi distanti nei quali mancava ogni causa d'insalubrità. Il dott. *Berthe* prima di *Palloni*, aveva pure notato questo fatto quando infieriva la febbre gialla a Cadice nel 1800. I rapporti della Municipalità di Barcellona, quelli della Commissione francese colà inviata nel 1821, quando appunto ivi infieriva il morbo americano, sono unanimi nel dichiarare che per osservazioni constatate si diffonde la febbre gialla anche per mezzo degli effetti degli equipaggi contaminati: e gli stessi documenti officiali delle autorità spagnuole che ordinavano la disinfettazione, e anche la distruzione per

---

quella vista non volle entrare in comunicazione con nessun di quella rada, l' equipaggio suo rimase a bordo in perfetto isolamento, senza mai scendere a terra, e dopo una stazione di alcuni giorni in quel paraggio, non vedendo vicino il termine dell' epidemia, ne partì senza prendere merci o altro carico a bordo, e senza aver fatto colà veruna operazione di commercio. Fu l'unica nave delle molte che in questi ultimi mesi approdarono in Genova reduci dal Brasile la quale non abbia avuto alcun caso di malattia o di morte per febbre gialla nella stazione in quei paraggi o nella traversata. Se l'aria, il clima, ed altre condizioni locali sono sole atte a produrre la malattia senza bisogno di *contagio*, perchè nessuno degli individui dell' equipaggio del cap. Risso che si mantenne in istato di perfetto isolamento nel folto dell'epidemia di Pernambuco, ebbe a soffrire la minima alterazione di salute? Eppure l' influenza dell' aria viziata doveva anche su di essi manifestarsi sebbene segregati da ogni comunicazione colle altre navi già infette e colla popolazione di Pernambuco. E però riesce assai più consentaneo colla ragione l'attribuire il caso lagrimevole del *Valli* al contatto di quella camicia contaminata anzichè all' influenza deleteria locale dell' atmosfera e del clima dell'Avana.

mezzo del fuoco degli oggetti suscettivi stati a contatto degli ammalati, comprovano ad evidenza che la trasmissione della febbre gialla per contatto mediato o indiretto era un fatto universalmente avverato e creduto.

Le anomalie quanto al rimanere immuni non pochi in mezzo alla febbre gialla, ed alla roba servita ai malati, e fino nel seno delle stesse famiglie infette, non indeboliscono nella minima parte l' idea dell' indole, o carattere suo contagioso, perchè, oltre all' accadere esse dal più al meno in tutti i contagi, ricorre anche il precetto logico che un solo fatto positivo non può essere distrutto da mille argomenti negativi.

Non si vogliono per altro passare sotto silenzio alcuni recenti esempj comprovanti evidentemente come per altra via, oltre quella del contatto immediato e diretto degli infermi ai sani, si trasmetta e si diffonda la febbre gialla americana. Questi esempj somministrano gli arrivi nei mesi decorsi di questo anno in Genova dalle coste del Brasile, attualmente infette dal morbo, di navi che durante la traversata hanno avuti casi d'infermi e di morti di febbre gialla al loro bordo. Per amore di brevità si sceglieranno i più concludenti.

Il capitano danese Gaspare Jvison, dopo avere visitato Bahia, approdò il 25 dicembre p. p. a Pernambuco. Così a Bahia come a Pernambuco regnava la febbre gialla; pure l'equipaggio del capitano Jvison in tutto il tempo della sua stazione in quei porti rimase perfettamente immune dalla malattia. Il giorno 9 del successivo gennaio p. p. scioglieva le vele da Pernambuco diretto al Parà, dove approdò il 30 detto mese, avendo così impiegati nella traversata 21 giorni di navigazione. All' arrivo dell'Jvison al Parà non esisteva in quella città verun indizio di febbre gialla; ma ecco che dopo sei giorni dal suo arrivo colà, si verificano al bordo dell'Jvison i due primi casi di febbre gialla constatati al Parà. Trasportati i due marinari infermi allo spedale muoiono vittime del morbo; e da questi ebbe principio la dolorosa serie di altri casi ugualmente funesti che hanno decimata quella popolazione, e che continuano tuttavia.

Se la febbre gialla non si comunica che per la sola via diretta dagli infermi ai sani, e se lo stadio di incubazione non oltrepassa in ogni caso i dieci giorni, come sembra ragionevole

di ammettere, in qual maniera si può spiegare lo sviluppo della febbre gialla dopo ventisette giorni dalla partenza dell' Jvison da Pernambuco, se non che ammettendo che esistesse al suo bordo un seminio latente? E ciò posto, a che servirebbe la precauzione dei dieci giorni dall'ultimo caso di decesso voluto dal governo francese coll' ordinanza del 1845?

Questo fatto dimostra parimente colla maggiore evidenza che il pericolo della importazione della febbre gialla in paesi, e in mezzo a popolazioni sane, è sempre gravissimo per l'arrivo di navi da contrade infette, e perciò soggette a patente brutta, ancorchè nella traversata l'equipaggio si sia conservato perfettamente sano. Pure a queste navi si accorda immediata ammissione a pratica in Francia, e poco manca che non si giudichino ridicoli i timori che siffatte procedenze inspirano alle magistrature sanitarie italiane.

Ma la storia dell'Jvison non è terminata, e ci somministrerà nuovo argomento contro la supposta efficacia dell' ordinanza anzidetta. Partiva successivamente dal Parà, cioè il 2 febb. p. p., il suddetto capitano Jvison diretto a Genova, dove approdò il 10 aprile successivo. Nei primi diciotto giorni della traversata morirono della febbre gialla due tra i marinari del suo equipaggio. Erano già trascorsi trentasei giorni dall'ultimo caso di morte, quando navigando esso nelle acque di Malaga, un altro marinaro del suo equipaggio si rese infermo cogli stessi identici sintomi dei primi due periti nei diciotto primi giorni di navigazione. Quest' ultimo assai robusto di costituzione ne scampò la vita, ma presentava tuttavia al suo arrivo in Genova i caratteri assai evidenti della malattia sofferta, un colore lurido e tutto [illegible] della fisionomia, e un abbattimento estremo. Se adunque i casi possono succedersi nella traversata anche molto al di là dei dieci giorni dall' ultimo avvenuto, dovrà dirsi illusoria e vana l'Ordinanza del 1845 che limita agli ultimi dieci giorni pria dell' arrivo il pericolo per quelle procedenze, pericolo derivante dai casi di malattia avverati a bordo durante quell' ultimo periodo della traversata.

Il giorno 6 febbrajo p. p. levava l'ancora da Pernambuco per Genova il brigantino la *Provvidenza* di bandiera Sarda. Nel primo mese di navigazione morivano di febbre gialla quattro indi-

si potrà affermare che se in tutta la traversata nessuno dell'equipaggio contrasse la malattia, al momento stesso dell'arrivo non possa contrarla, e specialmente durante le operazioni dello espurgo e della disinfettazione della nave? Se ciò non puossi, quale garanzia ci somministrano le Ordinanze anzidette, e le modificazioni che si son fatte, e si propongono a farsi alle medesime?

Esempj analoghi e identici a questi accennati possono ricavarsi dai costituti dei capitani marittimi reduci recentemente dal littorale del Brasile da parecchi mesi desolato dalla febbre gialla (1), i quali non si riferiscono per non estendere di soverchio i limiti di questo rapporto. Da essi possiamo dedurne importanti corollarii. Il primo, che per ciò che si pratica in Francia verso quelle procedenze non nasce veruna garanzia contro l'importazione tra noi e la diffusione d'una malattia micidiale e contagiosa, quale è certamente la febbre gialla. Il secondo, circa la utilità anzi la necessità di mantenere le quarantene ed i Lazzaretti, non solo contro la peste bubbonica del Levante, ma contro eziandio il morbo giallo americano (2).

---

(1) È da notarsi che dal 24 marzo di quest'anno fino a tutt'oggi, e così nello spazio di tre mesi e mezzo approdarono nel porto di Genova 35 bastimenti derivanti dal Brasile, su 30 dei quali si ammalarono individui di febbre gialla pochi dei quali guarirono, ed il maggior numero ne rimase vittima.

(2) L'utilità dei Lazzeretti è comprovata anche verso le procendenze sospette di *cholera morbus*. Il dottor *Grassi* scrive da Alessandria di Egitto che il giorno 29 giugno p. p. giunse colà un bastimento ottomano proveniente da Tunisi con 450 persone circa fra passaggieri ed equipaggio. Oltre a presentare la patente brutta, il capitano dichiarò nel suo costituto, che diecisette individui, fra i quali un marinaro, gli erano morti nei primi cinque giorni di viaggio per causa di cholera identico a quello che alla sua partenza regnava in Tunisi. Sottoposto quindi a quarantena, e sbarcati i passaggieri e l'equipaggio nel Lazzeretto, trentacinque di essi furono introdotti nello spedale, dei quali nove soltanto ammalatidi malattia ordinaria, ed il resto di cholera indiano più o meno intenso. « Dal 29 giugno fino ad oggi (scrive il dottor *Grassi* in data del 6 luglio successivo) si sono avuti nuovi attacchi della malattia e nuovi morti, dei quali alcuni in periodo brevissimo. Il Lazzeretto è chiuso, ed un me-

È strano assai, dopo tre secoli almeno dell'esistenza dei Lazzaretti in Europa, dopo che ne fu riconosciuto in molte luttuose circostanze l'immenso beneficio, dopo che i governi europei hanno in certo modo costretta la Turchia e l'Egitto a stabilirli nel Levante, dove esistono solamente da pochi anni, che ora si voglia condannarli come una istituzione creata dall'ignoranza dei vecchi tempi, e quel che è ancora maggiormente strano, si voglia anzi ritenerli come un mezzo più atto a propagare e a diffondere le malattie stesse pestilenziali contro le quali furono stabiliti. Pure queste enormità si leggono in un recente progetto di riforma sanitaria proposto al ministero inglese dal presidente di sanità in Inghilterra (*General Board of Health*), e dal governo britannico trasmesso al ministro d'agricoltura e commercio in Francia. Il Comitato consultativo d'igiene pubblica a Parigi, nella sua relazione richiesta dal ministro intorno a quel progetto, egli è vero che non si è affatto pronunziato per l'abolizione dei Lazzaretti e delle quarentene in Francia, ma solo per motivi di considerazione privata, per non commuovere

---

dico, un chirurgo ed un farmacista sono stati chiusi dentro. Frattanto la città, molto allarmata a principio, adesso è tranquilla perchè vi si gode buona salute, e nessun caso vi si avverò di malattia analoga al cholera, sebbene con molta violenza si manifestò nel vicino Lazzaretto tra gli individui che vi furono sbarcati in quarantena. Credete voi, aggiunge il dottor *Grassi*, che sarebbe stato lo stesso se questa massa impura e letifera discesa a terra fosse stata messa in comunicazione con la città? Io non lo credo ».

Questa lettera ci fu gentilmente comunicata dal dottor *Mazzi*, distinto medico militare, a cui è diretta.

All'incontro recentemente in Malta, per avere omesse le saggie precauzioni prese in Alessandria verso le procedenze da Tunisi e dalle parti della Barberia desolate dal cholera, il morbo vi penetrò ivi trasportato dai molti che s'allontanavano per timore del cholera dalla reggenza di Tunisi, e si diffuse nella popolazione di quell'isola.

Non si sa comprendere come alcuni novatori vi parlino continuamente di fatti, e sostengano che i fatti mancano in appoggio al vecchio sistema sanitario, e quando voi portate a mezzo questi fatti si stringano nelle spalle, i fatti neghino o contorcano, vi chiamino ignoranti, retrogradi e peggio. Qual razza di progresso sia quello di costoro ciascheduno sel vede.

troppo gli animi prevenuti e paurosi delle provincie meridionali della Francia, e per non dare di un salto di cozzo ed urtare troppo di fronte i pregiudizj che in fatto d' igiene sanitaria regnano ancora in Italia. Diffatti quel Comitato di Parigi si mostra pure convinto dell' inutilità e del danno dei Lazzaretti e delle quarentene; e dice che se i recenti regolamenti sanitarj hanno conservato qualche contumacia per le provenienze sospette di febbre gialla, ciò è per alcuni casi quasi impossibili a realizzarsi (1).

La vostra Commissione protesta contro quelle conclusioni. L' Italia in fatto di dottrine d' igiene quarantenaria non ha gran cosa a imparare dai novatori di oltremonti; che anzi fu maestra sempre alle altre nazioni quando si trattò di preservare l'Europa dalle pesti che prima dell'institusione delle quarentene e dei Lazzaretti ne decimavano regolarmente e spesso a brevi intervalli le popolazioni. La vostra Commisione in risposta a quegli scritti, evidentemente redatti per un interesse assai diverso da quello di tutelare la salute pubblica, afferma che il Lazzaretto del Varignano ha nel 1826 sicuramente preservate queste contrade e forse l' Europa dalla peste del Levante colà portata dalla nave del capitano Ferrando proveniente da Candia; e che in questo stesso anno ha impedito probabilmente che la febbre gialla penetrasse in questa popolazione marittima, con quale immensa rovina del commercio e del paese ognuno può facilmente immaginare.

Fa veramente maraviglia come alcuni novatori a' dì nostri abbiano potuto indurre alcuni grandi governi ad accettare e mettere in pratica le pericolose e strane riforme che propongono. Facilmente sono sedotti i governi dall' intento di favorire il commercio. Certamente ogni misura che porti un minore intoppo a quella fonte di prosperità nazionale, alle relazioni dei popoli tra di loro, deve essere presa sempre in seria disamina dai filantropi e dai reggitori dello Stato, e deesi abbracciare, se il ben pubblico lo consente; ma d' altra parte l' esporre temerariamente ad un pericolo grave, a danni eventuali immensi

(1) « Rapport du Comité consultatif d'hygiène publique ».

tutto un popolo, tutta una nazione, per troppa facilità a secondare le innovazioni in materia di legislazione sanitaria sotto lo specioso pretesto di favorire il commercio, è un divisamento riprovevole, il quale sarà abborrito dagli uomini saggi e prudenti, e che lungi dall'adeguare il suo scopo, potrebbe all'incontro nuocere grandemente agli interessi generali della società, e fare retrogradare di un secolo la civilizzazione del mondo.

Se non che è proposto ora dal Console generale francese all'oggetto di togliere le apprensioni che dal tenore dell'Ordinanza del 1845 sono nate, specialmente in Italia, di regolarne le applicazioni pratiche in modo da rassicurare gli animi e indurre questo Consiglio e le altre magistrature sanitarie che si guardano dalla Francia, a togliere ogni contumacia verso le provenienze dai porti francesi nel Mediterraneo, ed è specialmente su queste proposte che questo Consiglio generale è chiamato a pronunciare.

Le proposte che al principio di questo rapporto sono formulate hanno base sulla supposizione che la febbre gialla costituisca una malattia a cui non competa la qualità di *contagiosa* nel senso rigoroso di questa parola, ma che invece la causa efficiente di essa consista in una speciale *infezione*, la quale, giusta le idee dei più celebri infezionisti, consiste in una alterazione dell'aria atmosferica prodotta in certe circostanze di suolo e di temperatura dalla miscela in essa di esalazioni settiche e deleterie, emanate da luoghi palustri, e ovunque sieno sostanze animali e vegetabili in putrefazione atte ad offendere l'organismo degli individui che le respirano, ed a sviluppare in essi questa malattia. Avendo quindi alcuni scrittori sostenuto che la temperatura di circa + 24° R. è necessaria allo sviluppo della febbre gialla, ed osservando che il suo esclusivo dominio si manifesta nei paesi situati sul mare, ed in quelli che ne sono poco distanti, hanno ammesso come sole condizioni necessarie alla genesi della febbre gialla sotto forma epidemica il miasma paludoso o vegeto-animale, e l'atmosfera marittima, secondata da un determinato grado di calore, escludendo affatto ogni idea di contagio. L'aria quindi stagnante, e rinchiusa nella stiva e sentina de'bastimenti, gravida di siffatti miasmi ed esalazioni, è il modo per cui si trasporta anche a grandi distanze, e dal

nuovo all'antico continente, la febbre gialla. Quest'aria così rinchiusa forma, a dir loro, un focolare d'infezione che può offendere gravemente la salute degli individui sui quali si estende la sua sfera d'azione deleteria. Questi individui così affetti formano a loro volta altrettanti parziali fomiti o focolari d'infezione, e così avviene che la febbre gialla divampi, e si propaghi a grande tratto di paese, ed infetti le grandi città e le provincie.

Inerendo a questa dottrina seguitata dai più celebri e recenti novatori in fatto d'ordinamenti sanitarj, riescono pressochè inutili le precauzioni a riguardo delle merci e dei generi suscettivi che sono a bordo, e degli individui di procedenza sospetta di febbre gialla. Egli è vero però che nella discussione tenuta dai membri della Commissione col dott. *Burguières* non voleva questi così attenersi rigorosamente alla dottrina degli infezionisti, da rendere impossibile un ravvicinamento tra gli opposti sistemi sul terreno della pratica; ma essendo appunto la pratica regolata dai principii, ne deve per necessità risultarne l'incoerenza e l'anarchia nelle applicazioni di diverse dottrine, e di sistemi in opposizione tra loro, e questa contraddizione ed incoerenza si rimarca appunto nelle proposte di nuove modificazioni a farsi nell'attuale ordinamento francese sanitario, quali sono quelle in principio di questo rapporto annunciate.

La Commissione crede per le cose dette non potersi ammettere la prima proposta che limita a tre giorni la quarantena delle navi che hanno avuto malati o morti di febbre gialla nei primi dieci giorni di traversata.

Nemmeno i cinque giorni di contumacia, proposti per quelle navi che avessero avuti malati o morti di febbre gialla dopo i primi dieci giorni dal momento della partenza e sino al principio dell'ultima decade, pria dell' arrivo, per gli argomenti ed i fatti in questo rapporto già addotti sono creduti dalla Commissione garanzia sufficiente a tutelare la pubblica salute in siffatte emergenze.

E ancorchè la Commissione potesse mettersi d'accordo coi proponenti sul numero dei giorni da assegnarsi in casi simili per quelle procedenze, sarebbe per altro impossibile che essa convenisse sulla ammissione a pratica, immediatamente dopo

l'arrivo degli equipaggi e dei passeggieri che si trovano a bordo, qualunque sia l'espurgo, od il genere di disinfettazione a cui si assoggetti la nave: pratica assurda, affatto irrazionale, e contraria a tutti i principii sui quali è basata la igiene quarantenaria.

Nè è creduto dalla Commissione molto rassicurante il rimettere al giudizio delle Intendenze sanitarie locali se una nave procedente da luoghi infetti d'America, quando in tutta la traversata non ebbe malati o morti di febbre gialla a bordo, debba o non debba andar soggetta a quarantena, in ogni caso, non maggiore di tre giorni. La Commissione crede all' opposto che sempre, anche in siffatte condizioni, queste procedenze devono sottoporsi a quarantena, con sciorino e disinfettazione dei suscettivi, e sequestro dei passaggieri e degli individui componenti l' equipaggio.

Se i fautori della dottrina dell' infezione non altro si proponessero che lo stabilire, oltre quello immediato o mediato del contatto, un nuovo modo possibile di trasmissione o diffusione della febbre gialla, per mezzo cioè di un' aria non rinnovata e gravida di emanazioni deleterie proveniente dal corpo d' individui che raccolti in un certo numero in luoghi chiusi e non ventilati ne sono affetti, sarebbe facile l' intendersi; quantunque potrebbero molte obbiezioni farsi circa la possibilità di questo veicolo di trasmissione a immense distanze attraverso l'Oceano. — Nè da questo modo ancorchè possibile di trasmissione ne verrebbe la necessità di riformare, o di fare alcuna aggiunta alla pratica sanitaria ordinaria, essendo tutto dì in cosiffatte emergenze praticate le ventilazioni della stiva e della sentina, e di più i suffumigi di cloro nell' interno dei naviglj gravati di patente brutta.

Ma i novatori intendono diversamente la loro dottrina: ed è perchè, come osserva egregiamente il dott. *Polto* (1), si è voluto denegare ogni mezzo di contagione sì immediata che mediata, ed il pericolo della propagazione delle malattie pestilenziali dal contatto degli infermi coi sani, e delle merci, ed og-

(1) Vedi Relazione del dott *Secondo Polto*. Torino 1850. — Ann. univ. di medicina, Vol. CXXXIII, p. 572 (1850).

getti suscettivi forse contaminati, che fu la dottrina dell'infezione mònca ed imperfetta messa in campo, la quale divenne a di nostri la formola d'ordine e di convenzione, con cui si è tentato e si tenta di passar sopra a tanti dati di osservazione e di sperienza che servono di fondamento alla legislazione sanitaria.

Che se in mezzo a tanta confusione d'idee e di linguaggio in ordine alla dottrina dell'infezione, la ragione scientifica volesse dare un senso preciso a quella parola, sarebbe di molta utilità il consultare il Trattato dei dottori *Bouneau* e *Eugenio Sulpicy*, *Sul contagio della febbre gialla* (1), il quale per precisione di fatti, e per acuto ragionamento filosofico è superiore a quanti ne furono pubblicati su questo argomento. In questo Trattato i caratteri differenziali delle malattie contagiose, e quelli delle malattie d'infezione, sono chiaramente formulati, e con evidenza di ragionamenti e di prove sostenuti. Ammettono dessi con i migliori patologi che tre condizioni sono assolutamente necessarie perchè una malattia possa dirsi veramente contagiosa.

1.° Che si comunichi per contatto immediato o mediato.

2.° Che provenga dalla presenza nell'economia di un *virus* od agente specifico.

3.° Che da questo *virus* introdotto nell'economia ne provenga una malattia indipendente dalle circostanze di suolo, di tempo, di clima e di località diverse, in mezzo alle quali si sviluppa.

All'incontro essi dimostrano che le malattie di infezione riconoscono unicamente l'aria come il solo mezzo della loro trasmissione, che provengono da cause generali e locali insieme riunite, che sono variabili come queste cause sotto il rapporto della comparsa, della durata ed intensità loro, epperciò subordinate a molte circostanze di suolo, di stagioni, e di variazioni atmosferiche: che per conseguenza le malattie d'infezione non possono, e non potranno giammai in circostanze diverse conservare una natura identica.

Per le cose dette è dimostrato, se la nostra convinzione non

(1) « Recherches sur la contagion de la fièvre jaune, ou rapprochement des faits et des raisonnements les plus propres à éclairer cette question », par les doct. *Bouneau* et *Sulpicy*. Paris 1823.

e' inganna, che la febbre gialla così nel nuovo come nell' antico continente ha serbata pertutto una natura identica : è provato che nell' assenza assoluta di circostanze locali atte a favorirne la genesi, pure si è sviluppata in molte parti di America e di Europa, indipendentemente dalle condizioni di clima e di variazioni atmosferiche e meteorologiche locali (1): è dimostrato che si contrae per contatto immediato e mediato: perciò ne deriva per legittima conseguenza che alla febbre gialla competono veramente i caratteri essenziali o proprii delle malattie contagiose, e che senza distruggere ogni sana regola d' induzione logica non può collocarsi tra le malattie di semplice infezione. E ancorchè ciò si volesse da qualche osservatore o prevenuto, o per difetto di buone osservazioni tratto in errore, sarebbe egli prudenza per parte dei Consigli sanitarii messi a custodia della pubblica salute di lasciare l'antica via certa e sicura, per batterne una nuova che può condurre ad un precipizio? Meritano a questo proposito di essere riferite come giudiziose, e di molta utilità pratica le seguenti parole del celebre dott. *Marc*, così benemerito dell' igiene pubblica (2).

---

(1) Il dott. *Lining* americano volendo esso pure dimostrare che la febbre gialla non riconoscesse la sua origine da veruna particolare costituzione, o condizione dell' aria indipendente da contagio, osserva che la febbre gialla ha regnato quattro volte epidemica in Charleston, cioè nell' autunno del 1732, 1739, 1745 e 1748, sebbene veruna di tali stagioni fosse o più calda o più asciutta o più piovosa del consueto, anzi l' ultima volta della sua comparsa in Charleston la stagione fu più fredda dell' ordinario, a motivo di una lunga continuazione di venti di nord est. Afferma pure questo medico insigne che ogni volta che la febbre gialla comparve in quella città ne fu riconosciuta facilmente l' origine da qualche persona recentemente giunta da alcuna delle isole dell' India occidentale. Risulta pure dalle investigazioni del dott. *Redman* che quando la malattia si manifestò a Filadelfia nell' anno 1760 vi fu introdotta da un marinaro, il quale arrivò attaccato dalla medesima, procedente dall' Avana, e che prese alloggio vicino al mercato nuovo, il quale la comunicò alla famiglia ove egli alloggiò, e di qui si diffuse alle altre parti della città per mezzo di contagio.

Vedi Descrizione della febbre gialla che nel 1793 ha dominato nella città di Filadelfia in America, di *Matteo Carey*. — Traduzione dall' inglese. Genova 1804, stamperia Dellepiane.

(2) *Diction. de médecine* (*Bruxelles*), art. *Infection.*

« Per ciò che riguarda l'igiene pubblica deesi ammettere differenza tra il contagio e la infezione solo in un modo astratto. Nelle applicazioni pratiche questa differenza riesce essenzialmente nulla, se più chiaro che il sole non risulti il modo preciso ed esclusivo della propagazione o trasmissione. Si fanno a giorni nostri grandi dispute tra i medici sul modo con cui il tifo e la febbre gialla si trasmettono. Sono da taluni considerate queste malattie come trasmissibili per contatto e per infezione; da altri per infezione; altri finalmente, escludendo perfino la infezione, le credono semplicemente epidemiche, e dipendenti da cause generali di alterazione dell'atmosfera. Se uno avvisasse di fondare su queste opinioni diverse e contraddittorie le applicazioni pratiche d'igiene pubblica, a quali gravi conseguenze non si anderebbe incontro? E come mai un medico incaricato di stabilire le basi di un regolamento sanitario oserebbe considerare la febbre gialla non comunicabile per contatto e solamente per infezione? Come dippiù oserebbe considerarla semplicemente epidemica, nè dipendente da contagio, o da infezione? Potrebbe essere costui tanto sicuro del fatto suo, da accettarne tutta intiera la responsabilità? Noi non vogliamo crederlo ».

Questa responsabilità che il dottor *Marc* crede impossibile che si assumi da qualunque a cui sia affidato il gravissimo incarico di vegliare alla conservazione della salute pubblica, non l'accetterete Voi certamente col mostrarvi propensi ai nuovi temperamenti quarantenarj che sono proposti per essere attuati in Francia, nè perciò rivocherete la quarantena che avete stabilita per le procedenze francesi in via di mare, avvegnacchè, per le cose dette, questi temperamenti sono dimostrati in urto coi fatti, e per nulla conducenti a garantire queste contrade dal pericolo dell'importazione della febbre gialla americana.

La Commissione, come Voi ben vedete, ha trattato questo argomento più dal lato dei fatti che della ragione scientifica. Nutre dessa la ferma convinzione di aver unicamente nel suo lavoro avuto di mira di ricercare il vero, senza spirito di parte, e senza sistematica opposizione; e termina il suo scritto colle stesse parole colle quali il dott. *Capecchi* confortava il Consiglio di sanità di Livorno nell'anno 1846 in circostanze meno

pericolose che non sono le attuali: « di persistere, cioè, nelle antiche opinioni sulla febbre gialla, sottoponendo sempre a quarantena rigorosa le procedenze dirette dalle Americhe in attualità d' infezione, e non risparmiando eguali cautele verso quei bastimenti di un'eguale originaria derivazione, i quali, ancorchè stati ricevuti a pratica in altri porti, potessero ragionevolmente comparire affetti da eguali pregiudizj ».

Tavella Vincenzo, prof. di clinica medica, capo del Magistrato del Protomedicato

Tomati Cristoforo, prof. di anotomia, consigliere del Protomedicato

Parodi Federico, prof. di medicina legale e igiene, consigliere del Protomedicato

Costa Cristofaro, commissario generale di sanità.

Ricca-Boccardi Luigi, commiss., primo segr. del Consiglio generale di sanità marittima

Bo Angelo, prof. d' instit. medico-chirurgiche e di storia della medicina, *relatore della Commissione*.

1850, 22 luglio.

Il Consiglio generale di sanità marittima in Genova sedente, legalmente convocato.

Udita la lettura del sovra esteso rapporto redatto dal dottor *Angelo Bo*, professore nella R. Università, come relatore e segretario della Commissione nominata con deliberazione del 20 giugno prossimo passato, ed incaricata di riferire sulle quarantene contro le provenienze sospette di febbre gialla, e sugli ordinamenti contumaciali in vigore nei porti della Francia, non che sulle proposte recentemente fatte dal signor Console francese qui residente, di concerto col signor dott. *Burguières*, di nuove modificazioni agli ordinamenti suddetti.

Discorso in ordine a cosiffatto rapporto,

Delibera.

Si approva lo stesso di unanime consentimento, e si manda a stamparsi e diramarsi alle varie magistrature sanitarie, ed alle altre autorità cui può interessare di averne cognizione.

Il vice ammiraglio Presidente
Albini.

Il commissario, primo segretario del Consiglio
L. Ricca-Boccardi.

Ricerche chimiche sulla respirazione degli animali delle diverse classi; dei dottori Regnault *e* Reiset.

Lavoisier sin dal 1777 s'occupò dell'interpretazione chimica dei fenomeni della respirazione: studiò l'argomento a varie riprese, ora solo, ora in compagnia di *Laplace* e di *E. Seguin*. Egli giunse a stabilire una luminosa teorica, che da tutti gli investigatori che lo seguirono venne ricevuta e confermata; ed è: che la macchina animale è governata da tre principali regolatori: la *respirazione*, che consuma idrogeno e carbonio, e fornisce calorico; la *traspirazione*, che aumenta o diminuisce secondo che è necessario levare all'organismo più o meno calorico; la *digestione*, che rende al sangue ciò che perde per respirazione e traspirazione. Ma dopo questo gran passo la fisiologia si rimase quasi stazionaria: le ingegnose e diligenti ricerche non mancarono, ma il frutto fu quasi insensibile. Da *Lavoisier* in poi nessuno fece tanto progredire questo studio, quanto lo fanno ora *Regnault* e *Reiset* col loro lavoro. Eccone in poche parole l'elogio che ne fa *Biot* nel « Journal des savans » (août 1849). « Questo lavoro è il solo nel quale s'è trattata la questione come doveva esserlo, con una completa intelligenza delle sue condizioni, facendovi concorrere un insieme di apparecchi così giudiziosamente combinati, di processi d'osservazioni così esatte, di metodi d'analisi chimiche così precise, e da tutto questo cavando applicazioni così numerose, che *Lavoisier* stesso non avrebbe saputo, io credo, far meglio oggigiorno. È il più bello elogio ch'io possa fare di questo lavoro, e si vedrà che è meritato ».

Ed è di quest'importante fatica che faremo conoscere qui, aggiungendovi alcune note, le

Conclusioni generali.

I. *Per gli animali a sangue caldo, mammiferi e uccelli.* — 1.° Quando questi animali sono sottomessi al loro regime alimentare abituale, svolgono sempre azoto: ma la quantità di questo gas esalato è piccolissima. Essa non s'eleva giammai a 2/100 del peso dell'ossigeno totale consumato, e il più spesso essa è minore di 1/100.

2.° Quando gli animali sono all'inanizione, assorbono sovente

l'azoto, e la proporzione di azoto assorbito varia fra i medesimi limiti di quella dall' azoto esalato nel caso in cui gli animali sono al loro regime abituale. L' assorbimento di azoto s' è mostrato, quasi costantemente, negli uccelli all'inanizione, ma assai di rado nei mammiferi.

3.° Allorquando, dopo essere stato per parecchi giorni all'inanizione, l' animale viene sottoposto ad un regime alimentare differentissimo del suo regime abituale, esso assorbe sovente ancora azoto, per qualche tempo, probabilmente fino a che siasi assuefatto al suo nuovo regime; esso entra allora nella regola generale, e sviluppa azoto. Questo fatto non fu constatato che sopra galline, le quali dopo essere state per parecchi giorni all' inanizione, mutavano il loro regime di grani in un regime di sola carne.

4.° Allorquando l'animale è sofferente pel regime alimentare al quale è sottomesso, o forse per altre cause, esso assorbe ancora azoto. Quest'assorbimento d' azoto fu costantemente osservato nelle sperienze che noi facemmo sopra un'anitra malata, e la quale morì poco tempo dopo.

Queste alternative di sviluppo e di assorbimento di azoto, che presenta il medesimo animale allorquando è sottomesso a diverso regime è favorevole all' opinione di *Edwards*, che ammette aver sempre luogo lo sviluppo e l'assorbimento dell'azoto simultaneamente durante la respirazione, e non osservarsi da noi altro che la risultante di questi due effetti contrarii (1).

(1) L'esalazione dell'azoto può riguardarsi come un modo di escrezione vicario alla secrezione ed eliminazione dell'urea, dell'acido urico, e dei sali ammoniacali dell'orina; essa cresce, infatti, sotto il regime di carni. Ma l'assorbimento dell'azoto sotto l'astinenza de' cibi, e nello stato di malattia è un risultato di grande importanza, e che fino ad un certo punto può servire per dar ragione di certe miracolose astinenze, per lungo tempo protratte soprattutto da donne isteriche. Se in questi casi morbosi, all'assorbimento dell'azoto si aggiugne anche il diminuito assorbimento dell'ossigeno, che brucia molti principii combustibili dell'organismo, e si verifica un aumento nella massa totale come ha luogo nella marmotta in letargo, l'inanizione prodigiosamente sostenuta, e la mancanza di un corrispettivo dimagramento sarebbero fenomeni suscettivi di qualche spiegazione. E nel diabete, a spiegare la paradossale egestione di una quantità di materiali evacuati, maggiore di quella ingesta, non potrebbe concorrere forse, in parte almeno, la medesima causa ?—Dott. *Polli*.

5.° Il rapporto fra la quantità d'ossigeno contenuta nell'acido carbonico, e la quantità totale d'ossigeno consumato, sembra dipendere molto più dalla natura degli alimenti che dalla classe alla quale l'animale appartiene. Questo rapporto è il massimo quando gli animali si nutrono di grani, e sorpassa allora sovente l'unità. Quando si nutrono esclusivamente di carne, questo rapporto è più debole e varia da 0,62 a 0,80. Col regime di legumi il rapporto è in genere intermediario fra quello che si osserva col regime della carne e quello che dà il regime di pane.

6.° Questo rapporto è presso a poco costante per gli animali della medesima specie, che sono sottomessi ad una alimentazione perfettamente uniforme, come è facile a realizzarsi pei cani; ma varia notabilmente per gli animali di una medesima specie, e pel medesimo animale, sottomesso al medesimo regime, ma di cui non si possa regolare l'alimentazione, come è delle galline.

7.° Allorquando gli animali sono all'inanizione, il rapporto fra l'ossigeno contenuto nell'acido carbonico, e l'ossigeno totale consumato, è presso a poco il medesimo di quello che si osserva pel medesimo animale sottomesso al regime di carne; esso è nondimeno, in genere, un pò più debole. L'animale all'inanizione non fornisce alla respirazione che la sua propria sostanza, che è della medesima natura della carne che mangia quando è sottomesso al regime di carne. Tutti gli animali a sangue caldo presentano dunque, allorquando sono all'inanizione, la respirazione degli animali carnivori.

8.° Il rapporto fra l'ossigeno contenuto nell'acido carbonico e l'ossigeno totale consumato varia, pel medesimo animale, da 0,62 sino a 1,04, secondo il regime al quale è sottomesso. Esso è dunque ben lontano dall'essere costante, come questo dovrebbe essere giusta la teoria proposta da *Brunner* e *Valentin*; questo solo fatto basta a dimostrare l'inesattezza di questa teoria.

9.° *Lavoisier* aveva cercato di provare che il calore sviluppato da un animale in un tempo dato, è precisamente eguale a quello che produrrebbe, per una viva combustione nell'ossigeno, il carbonio contenuto nell'acido carbonico prodottosi, e l'idrogeno

che formerebbe dell'acqua colla porzione d'ossigeno consumata, la quale non trovasi nell'acido carbonico. Questa teoria del calore animale fu generalmente adottata, ed oggi ancora essa è professata da un gran numero di dotti.

. Noi non dubitiamo che il calore animale non sia prodotto *per intiero* dalle reazioni chimiche che hanno luogo nell' economia; ma pensiamo che il fenomeno è troppo complesso perchè sia possibile di calcolarlo dietro la quantità d'ossigeno consumato. Le sostanze che si bruciano nella respirazione sono formate, in genere, di carbonio, idrogeno, azoto e ossigeno in proporzione sovente considerevole; quando esse si distruggono completamente colla respirazione, l' ossigeno che esse racchiudono contribuisce alla formazione dell'acqua e dell'acido carbonico, e il calore che si sviluppa allora è necessariamente ben differente da quello che produrrebbero, nel bruciarsi, il carbonio e l'idrogeno, supposti liberi. Queste sostanze non si distruggono d' altronde completamente: una porzione si trasforma in altre sostanze che hanno funzioni speciali nell'economia animale, o che sfuggono, nelle escrezioni, allo stato di materie molto ossidate (urea, acido urico). Ora in tutte queste trasformazioni e nelle assimilazioni di sostanze che hanno luogo negli organi v' ha sviluppo o assorbimento di calore; ma i fenomeni sono evidentemente così complessi, che è poco probabile possano giammai essere sottomessi a calcolo.

Egli è dunque per una coincidenza fortuita che le quantità di calore sviluppate da un animale si sono trovate, nelle sperienze di *Lavoisier*, *Dulong* e *Desprets*, presso a poco eguali a quelle che darebbero, bruciando, il carbonio contenuto nell'acido carbonico prodottosi, e l'idrogeno di cui si determina la quantità solo con una ipotesi *molto gratuita*, ammettendo che la porzione dell'ossigeno consumato, che non si rinviene nell'acido carbonico, abbia servito a trasformare quest'idrogeno in acqua. Non si può trovare appoggio sui dati numerici delle sperienze che abbiamo or citate, perchè non v'ha dubbio che le quantità d'acido carbonico furon trovate troppo piccole. Nelle nostre sperienze noi trovammo sovente, soprattutto per le galline, sottomesse al loro regime abituale di grano, più ossigeno nell'acido carbonico sviluppato di quello che noi abbiamo fornito alla respirazione.

Questo fatto solo dimostra l'inesattezza di queste ipotesi, e ci dispensa dal discuterle più lungamente (1).

10.° Le quantità d'ossigeno consumato dal medesimo animale in tempi eguali, variano molto secondo i diversi periodi della digestione, lo stato di movimento, e secondo una folla di circostanze che è impossibile di specificare. Per gli animali di una medesima specie, e ad eguaglianza di peso, il consumo di ossigeno è più grande negli individui giovani che negli adulti; esso è più grande negli animali magri, ma sani, che nei molto grassi.

11.° Il consumo d'ossigeno fatto, in tempi eguali, da pesi eguali di animali appartenenti alla medesima classe, varia molto colla loro grossezza assoluta. Così esso è 10 volte più grande nei piccoli uccelli, come i passeri, i verdoni, che nelle galline. Siccome queste diverse specie possedono la medesima temperatura, e le più piccole presentano comparativamente una superficie molto più grande all'aria ambiente, e provano quindi un raffreddamento più considerevole, bisogna che le sorgenti di calore agiscano più energicamente, e che la respirazione sia più abbondante.

12.° Gli animali a sangue caldo non sviluppano, colla traspirazione, che quantità infinitamente piccole, e quasi indeterminabili, d'ammoniaca e di gas solforati.

II. *Mammiferi ibernanti.* — 13.° La respirazione delle marmotte completamente sveglie, e che si nutriscono bene, non presenta nulla di particolare: essa è simile a quella degli altri mammiferi che prendono un'eguale nutrimento; ma quella delle mar-

(1) « Nel gas residuo della respirazione degli animali, dicono altrove gli Autori, abbiamo sovente trovato dell'idrogeno puro », e si fanno quindi a dimostrare non potere la reazione dell'idrogeno ottenuto dipendere nè da gas idrogeno protocarbonato, nè da gas idrogeno bicarbonato, ma doversi assolutamente all'idrogeno puro. Ora chi avrebbe osato asserire un tal genere di secrezione gasosa nella cavità polmonare, per eminenza ossigenante, prima che lo annunciassero questi investigatori? È questo un fatto importante di chimica fisiologica, al quale forse si rannoderanno molte spiegazioni, di non minore interesse di quelle che riguardano l'assorbimento e l'emissione dell'azoto. — Dott. *Polli.*

motte perfettamente assopite è molto differente. Sovente v'ha assorbimento d'azoto, e il rapporto della quantità di ossigeno contenuto nell'acido carbonico a quella dell'ossigeno consumato è molto più debole, giacchè non si eleva qualche volta che a 0,4. Il peso dell'ossigeno che entra nelle combinazioni non gasose, essendo più grande di quello dell'acido carbonico sviluppato; e d'altra parte, l'animale perdendo poca acqua per traspirazione, essendo la sua temperatura di pochissimo superiore a quella del mezzo ambiente, ne consegue che la marmotta aumenta sensibilmente di peso per la sola respirazione. Ma quest'aumento non è indefinito, perocchè di tempo in tempo l'animale evacua delle orine.

14.° Il consumo d'ossigeno delle marmotte in letargo è debolissimo: esso non s'eleva sovente a 1/30 di quello che esigesi dalle marmotte deste; ed è possibile che questo consumo sia molto più piccolo allorchè questi animali vengono esposti ad una temperatura molto più bassa di quella a cui lo furono nelle nostre sperienze.

15.° Al momento in cui le marmotte escono dal letargo, la loro respirazione diventa estremamente attiva, e durante il periodo del loro risvegliamento, esse consumano molto più ossigeno che allorquando esse sono completamente deste. La loro temperatura s'eleva rapidamente, e le loro membra escono, successivamente, dall'intirizzimento.

16.° Le marmotte letargiche possono soggiornare per lungo tempo senza provare sinistri effetti, in un'aria così povera di ossigeno, che asfissierebbe in alcuni istanti una marmotta sveglia. Questi animali non sembrano poter passare, per la loro sola volontà, dallo stato di risvegliamento a quello di letargo.

III. *Animali a sangue freddo.* — 17.° La respirazione dei rettili consuma, a peso eguale, molto meno ossigeno di quello degli animali a sangue caldo; ma essa non differisce sensibilmente da quest'ultima sotto il rapporto della natura e delle proporzioni dei gas assorbiti e svolti. Le nostre sperienze hanno dato ora un piccolo assorbimento d'azoto, ora un lieve sviluppo di questo gas; ma non si può rispondere di questo risultato, perchè le determinazioni numeriche non possono più farsi colla stessa precisione come per gli animali a sangue caldo a motivo della debolezza della respirazione dei rettili.

18.° Le rane alle quali sonosi levati i polmoni continuano a respirare presso a poco colla medesima attività come quando esse erano intatte: esse vivono sovente per parecchi giorni, e le proporzioni dei gas assorbiti e svolti differiscono poco da quelle che si osservano nelle rane intatte. Questo fatto sembra dimostrare che la respirazione delle rane ha luogo principalmente attraverso la pelle. Sarebbe nondimeno necessario di dimostrare questo fatto con esperienze dirette.

19.° La respirazione dei vermi da terra è presso a poco simile a quella delle rane, per la quantità di ossigeno consumato a peso eguale, e pel rapporto fra l'ossigeno contenuto nell'acido carbonico e l'ossigeno totale consumato.

20.° La respirazione degli insetti, siccome gli scarafaggi e i bachi da seta, è molto più attiva di quella dei rettili; essa consuma, a peso eguale, presso a poco tanto ossigeno quanto i mammiferi sui quali noi abbiamo sperimentato. Questa grande consumazione di ossigeno è in rapporto colla grande quantità di nutrimento che prendono questi animali; e se la loro temperatura non si eleva di più sopra quella del mezzo ambiente, ciò tiene a ciò che essi hanno pochissima massa, e presentano, in generale, all'azione dell'aria una grandissima superficie, e una pelle umida. È d'altronde importante il notare che noi paragoniamo qui la respirazione degli insetti a quella dei mammiferi, che hanno masse da duemila a diecimila volte più considerevoli, e che noi abbiamo riconosciuto che la respirazione de'più piccoli animali è incomparabilmente più attiva di quella degli animali grandissimi della medesima classe.

Un termometro mantenuto in mezzo di un gran numero di scarafaggi, racchiusi in un sacco trasparente, ha mostrato una temperatura superiore di 2 gradi a quella dell'aria ambiente.

IV. *Animali delle diverse classi.* — 21.° La respirazione degli animali di diverse classi in un'atmosfera racchiudente due o tre volte più ossigeno dell'aria normale, non presenta alcuna differenza con quella che si eseguisce nella nostra atmosfera terrestre. La consumazione d'ossigeno è la medesima: il rapporto fra l'ossigeno contenuto nell'acido carbonico e l'ossigeno totale consumato non subisce sensibile cangiamento: la proporzione di gas azoto esalata è la medesima: finalmente gli animali non sem-

brano accòrgersi che si trovano in un'atmosfera differente della loro ordinaria atmosfera (1).

22.° La respirazione degli animali in un'atmosfera, nella quale l'idrogeno rimpiazza in gran parte l'azoto della nostra atmosfera terrestre, differisce anch'essa pochissimo da quella che ha luogo nell'aria normale. Si osserva solamente una più grande consumazione d'ossigeno, ciò che noi abbiamo attribuito ad una più grande attività che la respirazione prende affine di compensare il più grande raffreddamento provato dall'animale in contatto del gas idrogeno (2).

---

(1) La frase di aria *più o meno ossigenata*, sempre in bocca di molti medici e non medici, siccome causa di malattia o di salute, siccome atta a portare gravi disturbi nelle funzioni animali non sarebbe molto appoggiata dalle ricerche di *Regnault*. L'*aria ossigenata* delle alture e dei monti, diversifica, infatti, per tutt'altro che per la quantità d'ossigeno. Ch'essa vivifichi, nessuno lo nega: ma s'è ben lungi dal provare che essa vivifichi perchè contiene più ossigeno dell'atmosfera cittadina. Essa contiene certo minori impurità, minori inquinazioni nocevoli, ed ecco perchè è più salutare. Il minor polverio, il minore agglomeramento di corpi animali, o di residui animali in putrefazione, la più facile ventilazione bastano a rendere l'aria dei monti, dei laghi, e dei luoghi lontani dalle città più salutari all'uomo; e se a queste condizioni dell'aria aggiungasi quella che l'acqua salta da una roccia, o raccogliesi in un'ombreggiata fontana non è più paragonabile all'aqua de'pozzi cittadini poco o nulla aerata, e pregna sempre di mille immondizie infiltrate da contigui pozzi neri, e dalle confinanti cloache, v'ha più che non faccia d'uopo per dimostrare come il soggiorno in luoghi ventilati, circondati da ricca vegetazione, e lontani dalle grandi popolazioni sia propizio all'umana vita per ben altre cagioni che per un'aria più *elastica* o *più ossigenata*. D'ora innanzi non sia dunque più permessa una sì grave inesattezza di linguaggio. — Dott. *Polli*.

(2) Che l'idrogeno potesse respirarsi senza danno l'hanno dimostrato con arditi sperimenti *Pilatre di Rosier* e *Maunoir*. Il primo di questi sperimentatori respirò, per mezzo di una vescica, del gas idrogeno in sei o sette riprese differenti senza soffrirne incomodo. Per convincere gli spettatori che era veramente gas idrogeno ch'ei respirava, ne fece uscire dai polmoni attraverso un lungo tubo ch'egli infiammò all'altra estremità. Egli presentava, in tal modo, l'aspetto di una furia che respirava fiamme. *Maunoir* di Ginevra si fece a respirare più volte l'idrogeno e non n'ebbe mai alcun danno nè alcun nocevole effetto; solo

Nel nostro lavoro si osserveranno due spiacevoli lacune: vi mancano sperienze sulla respirazione dei pesci, e sperienze sulla respirazione dell' uomo. Noi non abbiamo intraprese esperienze sui pesci perchè sapevamo che *Valenciennes* s' occupava già di questo studio. Quanto alla respirazione dell'uomo la nostra intenzione era quella di occuparcene in un modo affatto speciale. Noi ci proponevamo di studiarla, non solamente sull'uomo sano, sottomesso a diversi regimi alimentari, allo stato di riposo e a quello di lavoro, ma ancora sopra soggetti affetti da diverse malattie, e speravamo di poterci associare, per questo importante studio, uno de' più abili medici dei grandi ospitali di Parigi. Sventuratamente il nuovo apparecchio che doveva servire per queste ricerche, a motivo delle speciali condizioni alle quali doveva soddisfare, esigeva somme molto più considerevoli di quelle di che noi potevamo disporre, e fummo obbligati di rinunciare al nostro progetto.

Lo studio della respirazione dell'uomo nei suoi diversi stati fisiologici, ci sembra uno dei soggetti più degni di occupare gli uomini che si dedicano all'arte di guarire: esso può dare un prezioso diagnostico per un gran numero di malattie, e rendere più

---

s'accorse che dopo averne respirato una gran dose, il suono della sua voce divenne stridulo, e cambiò in modo che gli fece paura. Fenomeno senza dubbio dovuto alla grande leggierezza di questo gas. Ora *Regnault* viene a confermare assai più solennemente questo primo risultato sull'innocenza dell'idrogeno, ed a dimostrarci che esso potrebbe senza danno rimpiazzare, nell'aria, l'azoto, salvo il suo maggior potere refrigerante. Ed anche della respirazione di acido carbonico ci ha tolte le eccessive paure *Regnault*, giacchè assicura che un animale può senza molestia respirare un'aria che contenga più della metà del suo volume di acido carbonico, purchè contenga sufficiente ossigeno. Dell'azione de'miasmi, o almeno delle sostanze organiche putrescibili aspirate dagli animali ammucchiati entro piccolo spazio, ha parimente mostrato non saperne tener gran conto, o non paventarne importanti influenze nocive. La normale respirazione e il rispettivo ben essere dell'animale non dipenderà dunque, che dal *non difetto* dell'ossigeno a lui necessario. Le artificiali depurazioni dell'aria, de' miasmi, delle putride esalazioni, dell' acido carbonico, ecc., saranno dunque meno importanti della semplice sua rinnovazione, colla quale l' ossigeno viene favorito nella sua tendenza a ristabilirsi nella proporzione di miscela atmosferica. — Dott. *Polli.*

evidenti le rivoluzioni che sopravvengono nell'economia. I bei risultamenti ottenuti in questi ultimi anni dall'inalazione dell'etere e del cloroformo, mostrando la rapidità colla quale l'assorbimento si fa per la via aerea, fanno presentire che si giungerà ad amministrare con successo, medicamenti gassosi, la cui piccola dose, ma a lungo prolungata, può essere efficace nel trattamento di molte malattie che hanno resistito alla ordinaria medicazione. I nostri voti saranno soddisfatti, se il nostro lavoro provocasse questi studii, che possono essere di così grande importanza per l'umanità. (*Annales de Chimie et de Physique, Vol. XXVI, août* 1849).

Della toracentesi nella cura della pleurite; del dott. Laveran. *Ricerche sul trattamento degli spandimenti pleuritici cronici mediante l'operazione dell'empiema, e quindi delle injezioni nel cavo pleurale; del dott.* Boudant. — Queste due Memorie venner presentate all'Accademia nazionale di medicina (di Parigi), la quale incaricò una Commissione, composta di *Louis, Cruveilhier* e *Bricheteau*, relatore, di darne giudizio. Del rapporto, letto nella seduta 4 dicembre 1849, daremo un sunto sufficiente a far conoscere la importanza dell'argomento.

Rammentati alcuni antecedenti storici relativi alla toracentesi, rendesi conto della prima di quelle Memorie.— Il dott. *Laveran* discute e cerca di determinare i casi di pleurisia acuta, nei quali si potrebbe eseguire la toracentesi, l'epoca, il luogo conveniente, il processo migliore, il metodo curativo da seguirsi nella cura consecutiva o concomitante, ecc. Egli riferisce eziandio alquante osservazioni che gli sono proprie. Esse sono cinque. Tre di queste provano che la pleurisia acuta e la pleurisia cronica possono essere malattie mortali, a malgrado dell'uso dei mezzi più energici; ed è a dolersi che non sia stato accettato il consiglio dato dall'Autore in uno di questi casi di eseguire la toracentesi, imperocchè sebbene le alterazioni cadaveriche trovate nel cadavere fosser considerabili, non sembra che fosser una controindicazione assoluta alla operazione, ultima e sola áncora di salute per l'ammalato. Così la pensa l'Autore.

Siffatta opinione circa il vantaggio della puntura da lui proposta è appoggiata sopra l'esito felice di due altri fatti nei quali venne eseguita la toracentesi.

La prima osservazione riguarda un soldato di 24 anni, il quale è entrato nel Val-de-Grace il 20 febbrajo 1846 essendo da quindici giorni travagliato da pleurisia sinistra susseguita da spandimento. Cotesto era aumentato, malgrado un trattamento attivo di due salassi e due ampi vescicatorii: la soffocazione era imminente. Il polso di una somma frequenza, con ottusità completa; la toracentesi fu tenuta urgente e praticata il decimo giorno di malattia, a livello della ottava costa, con un punteruolo munito di budello, come lo consiglia *Reybard* (1). Uscirono 3750 grammi di siero trasparente: in seguito a che scemarono rapidamente gli accidenti morbosi, il cuore che era spostato a destra ripigliò il suo luogo normale, e dopo otto giorni il malato era convalescente.

Il secondo ammalato del dottor *Laveran* era un pompiere di 24 anni, entrato nello stesso ospedale il 6 febbrajo 1848. Da quindici giorni era travagliato da difficoltà di respiro, con dolore pleuritico dal lato sinistro. Vi era esiandio ottusità compiuta nei tre quarti inferiori dello stesso lato, mancanza totale di rumore respiratorio, soffio bronchiale, ecc. Si fecero due salassi, dai quali non risultò nessun miglioramento, indi si applicò un ampio vescicante: in seguito si ebbe ricorso a 40 centigrammi di tartaro stibiato, i quali, benchè ben tollerati, non arrestarono il progresso del male. Essendo cresciuti in maniera formidabile i sintomi, divenuta estrema la ansietà, il polso a 120 pulsazioni per minuto, e la respirazione a 40, il dott. *Laveran* si decise il 22 febbrajo a operare la toracentesi giusta il processo su citato. Non si potè cavare più di 750 grammi di siero: ciò non ostante l'ammalato ne provò sollievo: e siccome rimaneva ancora una notabile quantità di liquido nella cavità pleurale, si prescrisse l'uso interno ed esterno dei diuretici, un nuovo vescicante sul petto, poi due dosi di solfato di chinina per combattere gli accessi di febbre sopravvenuti incidentemente: il miglioramento fu lento, ma continuo, e l'ammalato uscì guarito l'8 aprile. —

Nella Memoria del dottor *Boudant* si tratta esclusivamente

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CV*, *p. 442* (*1848*).

degli spandimenti cronici purulenti del petto nei quali il pratico crede di dover ricorrere alle injezioni, in seguito alla operazione dell'empiema, per accelerare la guarigione.

I vantaggi e gli inconvenienti delle injezioni entro la cavità degli spandimenti toracici vennero dibattuti moltissimo e in diverso modo considerati dai pratici, dei quali taluni le hanno preconizzate, alcuni le hanno fortemente biasimate. Gli antichi, poco esperti nella natura delle lesioni organiche, non altro vedevano in esse che un topico, il quale poteva tergere e cicatrizzare le ulceri del polmone. I moderni, come *Lassus*, confondendo le affezioni del polmone con quelle del sacco formato dalla pleura le hanno rigettate, allegando che esse potevano irritare il polmone ed aggravare la ulcerazione di questo viscere. Oggidì si sa bene che la cavità pleurale, luogo dello spandimento, non è in comunicazione con le caverne polmonari, fuorchè nei casi di pneumotorace, e soltanto la mercè di fistole più o meno strette e sinuose che dànno difficilmente accesso al liquido injettato. Di maniera che bisogna accogliere con molta diffidenza la asserzione di qualche Autore recente, il quale dice aver veduto uscir quasi immediatamente dalla bocca il liquido injettato nella cavità dell'empiema. Le osservazioni posteriori di *G. Robin*, *Baequa*, *Freteau*, *Billery*, *Audouard* sono più favorevoli alle injezioni nella cavità pleurale, imperocchè gli ammalati, pei quali esse furono usate dopo la toracentesi, sono guariti; mentre gli avversarii più illustri di siffatta operazione, *Chopart*, *Desault*, *Pelletan*, non le oppongono che vaghe frasi, senza prove decisive. *Ambrogio Pareo*, *Morand*, *Welles*, *Lamotte*, *Freteau*, *Rullier* si sono pertanto apposti bene a raccomandarle come capaci di modificare la superficie della pleura infiammata, di trarre fuori i corpi stranieri, le sostanze coagulate purulenti, e di opporsi alla degenerazione gangrenosa. Molti pratici hanno osservato che le injezioni mutavano la natura dei liquidi versati, rimediavano prontamente all'odore fetido del pus: *Freteau*, tra gli altri, cita un caso nel quale il fluido versato perdette il suo cattivo odore alla ventiquattresima injezione. Il liquido injettato deve naturalmente variare giusta gli effetti che il medico si propone, servendosi di una semplice decozione mucilaginosa fino a misture composte, acuite da iodio, da chinachina, da cloruri, ecc.

I fatti riferiti da *Boudant* riprovano la efficacia delle injezioni fatte nella cavità della pleura, dopo la toracentesi. Eccoli in succinto.

Un fittajuole di 25 anni, dapprima fu ammalato, alla fine di dicembre 1845, per vasta risipola flemmonosa del tronco la quale terminò con gran numero di ascessi e con un enorme distacco della pelle dai tessuti sottoposti. Appena guarito da sì grave malattia, durata due mesi, il medico nuovamente chiamato avvertì i segni di spandimento toracico del costato sinistro, vale a dire ottusità compiuta, egofonia, mancanza di rumore respiratorio e dispnea assai forte. Poco dopo si presentò sotto la mammella sinistra sotto del gran pettorale un tumore molle, con fluttuazione oscura. *Boudant* reputò necessaria la toracentesi, la quale venne praticata mercè una incisione nel luogo di elezione, vale a dire al terzo posteriore dell'intervallo che separa la quarta costa dalla quinta. Uscirono due litri di siero purulento; venne introdotto uno stuello di filaccica nella ferita, e per cinque giorni scolò pus ogni volta che si levava il turacciolo. Al sesto giorno cessò lo scolo in causa di una aderenza momentanea; questa venne tolta dal chirurgo introducendo il dito nella ferita, e tosto sgorgò un litro di pus orribilmente fetido.

Per questa circostanza il dott. *Boudant* si decise ad injettare acqua tiepida nel petto mercè una cannuccia di gomma elastica, e raccomandò di introdurre profondamente il turacciolo di filaccica. Avendo trascurata siffatta precauzione i parenti, ai quali, per la lontananza del chirurgo dal paese, venne affidata la medicazione, si formarono nuove aderenze, le quali bisognò distruggere. Allora il 6 febbrajo si injettò una soluzione di cloruro di calce (una cucchiajata per litro). Poco dopo si dovette diminuire, ogni giorno, la quantità di liquido injettato, mano mano scemava la capacità del focolajo purulento. Il 21 non fu più possibile introdurre la cannuccia nella ferita, ridotta come era ad una fistola sottile la quale si cicatrizzò nei primi giorni di aprile. I sintomi di spandimento erano scomparsi affatto, dopo essersi riprodotti due volte per la intempestiva cicatrizzazione della ferita: dopo un anno la guarigione persisteva ancora; e di sì lunga malattia altro non rimase fuorchè una depressione delle coste.

Una ragazzina di tre anni e mezzo fu sorpresa in seguito a pleuro-pneumonite da spandimento pleuritico con febbre ed altri sintomi dimostrativi la suppurazione della pleura. L'applicazione delle sanguisughe, un ampio vescicante produssero un miglioramento pel quale i parenti si persuasero che la bambina fosse guarita. Due mesi dopo la madre chiese del dott. *Boudant*, il quale, esaminatala, trovò uno spandimento notabile nel costato destro con febbre, tosse e grande difficoltà di respiro. Le fece applicare alcune sanguisughe, indi molti vescicanti sul lato ammalato; le diede calomelano, all'interno, e digitale e scilla esternamente: ma senza buon effetto. Allora *Boudant* propose la toracentesi, che sulle prime venne rifiutata. Essendosi però poco dopo presentato un tumore grosso come un uovo a livello della terza e della quarta costa, il quale aveva le apparenze di un ascesso esterno, si consentì che il medico ne facesse la puntura. Ne uscirono due litri di siero purulento. L'ampio sviluppo che prese in seguito il polmone non più compresso dal liquido fece sperare al dottor *Boudant* che il viscere opererebbe nel petto alla guisa dello stantuffo di una tromba premente, e che premendo sul liquido versato, questo avesse a risalire fino all'apertura stata praticata. L'Autore, a quanto pare, non aveva pensato che il polmone non potesse dilatarsi compiutamente, perchè l'aria inspirata aveva per contrappeso alla sua forza dilatante l'aria introdotta dalla ferita esterna che le dava accesso. Per la qual cosa l'ammalata si aggravò, invece di guarire, sebbene il seno fistoloso desse gran copia di pus fetido che il cloruro di calce ad alta dose non poteva distruggere. Allora si fecero injezioni con una mistura di iodio e di ioduro di potassio alla dose di 20 centigrammi ciascuno, sopra 500 grammi di acqua tiepida. Queste injezioni fatte due volte la settimana, nel mese di maggio, non produssero nessun accidente e per la loro influenza disparve l'odor fetido del siero; e poco dopo questo cessò di scolare. La guarigione era compiuta nel mese di luglio, e della lunga malattia altro non restava che un abbassamento delle coste, e una leggiera deviazione dello sterno a destra.

Dalle riflessioni forse troppo lunghe che succedono alle osservazioni del dott. *Boudant* si possono estrarre le seguenti con-

chiusioni, le quali vennero sottoposte al giudizio dell'Accademia:

1.° Nell'empiema generale che si estende al diaframma val meglio aprire il petto nel luogo di elezione che sul tumore, quando vi ha; l'apertura del tumore non conviene che quando il focolajo purulento è limitatissimo e circoscritto.

2.° Le injezioni composte, toniche o stimolanti, non apportano il danno che ad esse venne imputato.

3.° Esse sono in certi casi, efficacissime negli empiemi cronici, sia per modificare la natura del fluido versato, sia per determinare l'obliterazione della cavità pleurale mercè una infiammazione adesiva.

4.° L'aria può penetrare impunemente nel focolajo purulento, quando esso è già antico, come pure le alterazioni organiche che lo accompagnano.

5.° Secondo ogni probabilità, il polmone non essendo dilatabile, l'aria può concorrere all'evacuazione del liquido per l'azione compressiva del suo peso. (*Bull. de l'Acad. nationale de médecine*, *15 janvier 1850*).

Ricerche sul gozzo; *del dott.* GRANGE. (*Estratto d'una Memoria dell'Autore presentata all'Accademia delle scienze di Parigi*). — Nei diversi lavori ch'ebbi l'onore di presentare all'Accademia, relativi ai miei studii sulla causa del gozzo e del cretinismo, ed i mezzi di preservarne le popolazioni (1), ho procurato di dimostrare che queste affezioni endemiche erano indipendenti dalle circostanze meteorologiche ed orografiche come cause prime determinanti, e che la presenza del gozzo sui terreni magnesiaci ed in vicinanze di acque cariche in sali magnesiaci era estremamente generale.

Molti dotti ch'ebbero la bontà di occuparsi de' miei lavori hanno pensato che il constatare questo fatto rimarchevole era e doveva essere il solo scopo de' miei lavori. Io m'affretto di dichiarare ch'io non considero la soluzione di questa questione che come parte del fine che mi sono proposto. Io devo fare

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXVII*, *p. 412* (*1848*).

la storia del gozzo e del cretinismo, rendendomi per quanto è possibile indipendente da qualunque idea teorica, e per fortuna sono i miei mezzi di investigare di tal natura che saranno necessariamente ricevuti da' miei stessi oppositori. Per lo studio dei fatti io presento delle carte sulla distribuzione del gozzo fatte dietro i prospetti di reclutamento, che sono quelli statistici i più esatti che abbiamo in generale, giacchè i fatti sono esaminati contradditoriamente da un giurì, che non esamina che un piccolo numero di casi. Come studio dei terreni ho addottate e prese per basi le carte e le pubblicazioni dei geologi i più conosciuti. Così la carta geologica della Francia dei signori Elia de Beaumont e Dufrenoy, la carta della Svizzera del sig. Studer, le carte d'Inghilterra e della Germania.

Per lo studio delle acque e degli alimenti, io ho ricorso all'analisi chimica, che ciascuno può ripetere. Del resto non vi ha nulla di più facile di tener conto delle altezze nelle nostre carte d'Europa, non credo che vi abbia, sotto l'aspetto dello studio delle circostanze in cui si sviluppano le malattie, un'affezione di cui si possa farne lo studio con una così grande esattezza.

Ho l'onore di presentare all'Accademia una grande carta dell'estensione del gozzo e del cretinismo in Francia per ogni cantone, che ho compilata prendendo la media degli individui esenti dal gozzo dal 1837 al 1848. Più tardi pubblicherò delle carte dettagliate, per comuni, dei dieci dipartimenti ove lo studio del gozzo presenterà i fatti più importanti. Si vedrà dalla carta che presento oggidì, che contrariamente all'opinione generalmente adottata, il gozzo è di molto sparso nei paesi di pianura. Noi lo troviamo endemico sul suolo dei dipartimenti dell'Oise, dell'Aisne, della Somma, del Nord, nei paesi ove le montagne sono di una media altezza, ma non sono paragonabili alle grandi masse delle Alpi; nei Vosgi, il Lionese, in alcuni cantoni del Giura, in una parte dell'Isère, nella Drôme, nei dipartimenti che formano il versante meridionale dell'altopiano centrale della Francia, sopra una zona considerevole che stendesi da Nontron a S. Africe, sui terreni del Lias e sulle arenarie del Trias, sulle grandi catene nelle Alpi francesi, ed in fine nei Pirenei.

Riassumendo si può dire che il gozzo si mostra nelle circostanze topografiche le più opposte, le più contraddittorie. Così nei paesi di pianura e sulle montagne le più elevate, ne' bacini i più larghi, nelle valli le più strette a tutte le esposizioni; tutte le valli che discendano irradiando intorno al Monte Bianco, in tutte le circostanze immaginabili, ne sono egualmente colpite.

Per conoscere i rapporti dell' affezione scrofolosa col gozzo, io ho fatto una carta della distribuzione delle scrofole colle stesse tavole di reclutamento che mi hanno servito a fare la storia del gozzo, ed ho unito alla mia carta della distribuzione di questa malattià una doppia tavola della quantità proporzionale dei gozzosi e dei scrofolosi esenti per ogni dipartimento: alla semplice lettura di questi quadri, si rimane convinto che non v' ha rapporto alcuno tra queste due malattie. I dipartimenti ove sono più scrofolosi sono esenti dal gozzo, e reciprocamente, dei dipartimenti ove il gozzo predomina si trovano precisamente essere quelli ove il vizio scrofoloso è minore. Presto mi propongo pubblicare una serie di carte delle malattie endemiche delle quali ho riuniti tutti gli elementi numerici.

Il gozzo si trova dappertutto sulla Molassa marina (Svizzera, Delfinato, Basse Alpi); sui terreni d' alluvione proveniente dalle Alpi (Alto Reno — Basso terreno); sui terreni d' alluvione della Bresse, ma in quantità molto meno considerevole; nei terreni terziarii del nord che riposano sui calcarei dolomitici antichi così frequenti nel Belgio, specialmente nella provincia di Namur (dipartimento del Nord, circondario d' Avesne, di Valenciennes, Aisne ed Oise); nei terreni giuresi, sulle formazioni del lias e dei grès infraliasici, sui terreni del trias, del grès de' Vasgi, del zechstein, del grès rosso, sui calcarei dolomitici delle formazioni carbonifere; finalmente su alcuni punti dei terreni granitici, quando questi graniti contengono dei silicati magnesici, amfibolo, serpentino, talco, e specialmente delle sorgenti che contengono della magnesia, come lo sono quelle di Neris ed altre.

In una prossima pubblicazione presenterò all'Accademia una serie d'analisi delle acque dei punti più importanti della Svizzera, della Savoja, del Piemonte e della Francia, che ho es-

guite in quest'anno. Posso sino d'oggidì pronunciare che nessuna delle acque che ho analizzate e che provenivano dalle località ove domina il gozzo della Svizzera, della Savoja e della Francia, si è trovata esente da una quantità di magnesia molto superiore di quelle indicate dalle analisi nelle acque del bacino della Loira, della Gironda, ove quest'affezione è ignota (1). (*Comptes Rendus*, *N.° 17*, *1850*, *pag. 518*).

Dell' osteofite costale pleuritica o ricerche sopra una alterazione particolare delle coste nella pleurite; *del dott.* J. Parise. — L'Autore dà il nome di *osteofite costale pleuritica* ad una produzione ossea di nuova formazione, che si manifesta alla superficie interna di una o di più coste, in conseguenza dell'infiammazione della pleura. Questa definizione racchiude due cose: la prima, che la pleurite determina più o meno spesso lo sviluppo di una produzione ossea sulla superficie interna delle coste; la seconda, che questa produzione è ingenerata direttamente dalla infiammazione della pleura. Sono questi, in fatto, i due punti che il dott. *Parise* cerca di stabilire nel suo lavoro.

Col mezzo delle osservazioni raccolte sull'uomo e sui cavalli, egli dimostra prima di tutto non solo la presenza di osteofiti costali nei soggetti attualmente o antecedentemente pleuritici, ma le diverse fasi per le quali passa l'osteofite, e il suo modo di sviluppo. Egli ammette quattro fasi, quattro stati successivi: 1.° lo stato liquido, nel quale l'osteofite futura non è indicata che da uno strato sottilissimo di un umore viscoso che si riscontra sotto il periostio distaccato o facile a distaccarsi dalla

---

(1) *Il* sig. Blondeau, *prof. di fisica a Rhodez*, *assicura che dalle sue esperienze risulterebbe che la presenza della magnesia nelle acque potabili non produce un' azione così nociva*, *come alcuni vogliono supporlo. Le acque dei pozzi di Rhodez contengono cinque volte più magnesia che le acque delle valli dell'Isèn analizzate dal sig.* Grange, *eppure le malattie endemiche*, *come il gozzo ed il cretinismo*, *sono ignote nel capoluogo del dipartimento dell'Aveyron.* (Inst., N.° 851, pag. 130, 21 av. 1850).

Consumati ventisei giorni in questi tentativi ripetuti senza effetto, il dott. *Oldham* si determinò a pungere le membrane, mercè la quale operazione uscirono poche goccie di sangue e di siero. Per quattro o cinque giorni si potè temere che non si effettuasse l'aborto; pure il travaglio si è dichiarato, e progredì regolarmente: tre ore dopo, si poteva sentire nella parte superiore della vagina, il cordone ombellicale ed una gamba del feto. Ad accelerare il travaglio, si credette bene di eseguire qualche trazione sul membro: ma esso si staccò all'articolazione dell'anca. Si volle tirare sull'altro arto, e avvenne la stessa cosa. Nella vagina non restava che il tronco e le braccia, trattenutevi dalla cicatrice: esse erano molacce e scappavano sotto le dita che volevano prenderle: a poco a poco però si riuscì, coll'indice, ad appiattare ed a spremere il feto. Il dito penetrò nell'interno del cranio che fu vuotato: alla lunga la testa e il tronco superarono l'orifizio cicatriziale che non aveva menomamente ceduto durante il travaglio. La placenta uscì poco dopo la espulsione del feto: l'aborto era terminato otto ore dopo la comparsa dei dolori: la donna è perfettamente guarita. (*Lond. med. gazette; agosto 1849*).

Sulla cura della gangrena nosocomiale; Memoria del prof. LUIGI PORTA, *letta all'I. R. Istituto Lombardo nella seduta 8 agosto 1850.*—Premesso un cenno sulle cause e sulla natura della malattia, stabilite le indicazioni per la cura, passa ad esaminare i mezzi più adoperati, principalmente il caustico, e sebbene non neghi la sua efficacia, assicura di averlo visto più volte applicato inutilmente, per la ragione che esso non raggiunge sempre le ultime propagini dell'escara, come egli osservò nella autossia dei pezzi. Affine di rendere più semplice e sicura la cura della malattia, egli ha ideato di premettere o di sostituire alla cauterizzazione il taglio. Alla distanza di alcune linee dal margine gangrenoso della piaga per tutta l'estensione del medesimo fa un'incisione delle parti sane, e poi cauterizza profondamente il solco dell'incisione fatta, ovvero esporta addirittura col coltello tutta la fettuccia della carne corrotta, che rappresenta il campo della piaga gangrenosa, lasciando una ferita di taglio con perdita di sostanza; e l'esito di queste operazioni è stato oltre

ogni credere felice, avendo nella maggior parte dei casi condotto ad una cura veramente radicale la malattia. Laonde il *Porta* dietro la sua propria esperienza opina, che il metodo del taglio eseguito nei modi anzidetti sia il più semplice ed efficace per la cura della gangrena nosocomiale da volersi anteporre ad ogni altro, non escluso il caustico.

Aggiunta ad una precedente Memoria (1) *sul mezzo di rimediare alla insalubrità degli anfiteatri anatomici colle injezioni di solfito di soda: modificazione colla quale si preservano dall'ossidazione gli istromenti di dissezione; di* Sucquet. — L'applicazione di questo metodo di injezione risale fino al 1845, e venne di poi continuamente usata nelle sale di dissezione della Scuola pratica non che nell'Anfiteatro degli ospedali, sì distinto per la sua organizzazione sotto il riguardo della igiene e della disciplina negli studi anatomici. Il problema di togliere la insalubrità delle sale da dissezione è risoluto mercè l'esperienza di molti anni: sono ormai fatti constatati così la innocuità dell'aria che vi si respira, come la innocuità delle ferite riportate nelle dissezioni anatomiche. In questi ultimi anni le flebiti così dette anatomiche sono divenute sommamente rare e senza gravi conseguenze.

« I miei sforzi, dice l'Autore, per rendere migliore e perfetto questo metodo hanno raggiunto l'estremo punto la mercè di un nuovo mezzo col quale si impedisce assai bene la alterazione degli stromenti di dissezione. Quando le soluzioni di solfito di soda, a 24 o 25 gradi dell'areometro di *Beaumé*, sono rese neutre, invece di aggiungervi dell'ossido ferroso, le faccio ora soggiornare per ventiquattro ore entro botti contenenti limatura di zinco. Si fa in tal modo una piccola quantità di solfito di zinco, e le soluzioni di solfito di soda perdono tutta la loro azione sugli istromenti di dissezione ». (*Compts-rendus de l'Acad. des sciences*, *n.° 3*, *21 janvier 1330*).

Sulla diminuzione della fibrina del sangue, *sotto l'influenza*

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXVIII*, *p. 433* (*1846*).

del movimento. Estratto d'una nota del dott. Corne. — « Il dottor *Marchal* (*de Calvi*) ha testè comunicati all'Accademia i risultati d'esperienze concernenti le circostanze che influiscono sulla quantità di fibrina del sangue (1), risultati ch'egli epiloga nelle proposizioni seguenti: 1.° il calore è una causa d'aumento della fibrina contenuta nel sangue; 2.° il movimento è una causa di diminuzione di questa fibrina.

« Io ho fatte dieci esperienze relative alla proposizione seconda ed ho costantemente rilevato, come il dott. *Marchal*, che il movimento impresso al sangue tratto da una vena è una causa di diminuzione assoluta della sua fibrina.

« Sembrami razionale ammettere che l'influenza medesima si esercita anche sotto l'impero delle leggi vitali, quando il sangue circola, animato da un movimento rapido, ne' suoi propri vasi. L'acceleramento della circolazione nelle piressie diviene parimenti una causa di defibrinazione del sangue soprarrivata ad una causa speciale, quale è l'influenza piretica, eminentemente defibrinante. Nelle flemmassie, che ci presentano la stessa condizione d'acceleramento nel movimento del sangue, questa circostanza, in luogo d'agire insieme, come si è detto, col principio patologico che domina la condizione morbosa, agisce d'un modo antagonistico, e tende a neutralizzarne gli effetti, vale a dire che in luogo di favorire la tendenza che è propria alle flemmasie, cioè l'aumento della fibrina, essa la rallenta.

« In tutte le mie esperienze io procedetti del modo seguente: il primo e l'ultimo quarto di ciascun salasso furono ricevuti in un medesimo vaso cilindrico, ed il secondo e il terzo in altro vaso simile di eguale dimensione: cercai di pareggiare immantinente la quantità di sangue raccolta in ciascun vaso; il sangue contenuto in una delle bottigliette fu lasciato coagulare in istato di riposo, mentre l'altro fu sottoposto per dieci minuti ad un movimento rapido che impediva la coagulazione in massa. Poste in eguali condizioni termometriche le due frazioni di liquido vennero in seguito analizzate dopo un eguale spazio di tempo; generalmente sei ore dopo il salasso. Ecco le cifre ottenute in queste dieci esperienze.

(1) *Ann. univ. di med. Vol. CXXXII, pag. 437 (1849); e Vol. CXXXIII, pag. 607 (1850).*

I. *Adenite ascellare acuta:* sangue agitato 214 gr. 50; fibrina ottenuta 0 gr. 63; fibrina ottenuta sulla stessa quantità di sangue in riposo 0 gr., 67. II. *Angina acuta:* sangue agitato 173 gr. 40; fibrina ottenuta 0 gr. 45; fibrina della stessa quantità di sangue in riposo, 0 gr. 557. III. *Dolori osteocopi:* sifilide auteriore, abuso di mercuriali: sangue agitato 63 gr. 45; fibrina ottenuta 0 gr. 102; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 105. IV. *Itterizia:* ingorgo dei visceri addominali: sangue agitato 137 gr.; fibrina di questo sangue 0 gr. 11; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 14. V. *Pleuro-pneumonia* (secondo salasso): sangue agitato 293 gr. 70; fibrina 2 gr. 41; fibrina del sangue in riposo 2 gr. 70. VI. *Otite esterna:* sangue agitato 99 gr. 25; fibrina 0 gr. 31; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 35. VII. *Angina e bronchite:* sangue agitato 112 gr. 45; fibrina 0 gr. 425; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 454. VIII. *Flemmone-anale:* reazione intensa; sangue agitato, 181 gr. 50; fibrina 0 gr. 79; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 91. IX. *Ferita a un dito:* febbre efimera, temperamento linfatico: sangue agitato 241 gr. 45; fibrina 0 gr. 46; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 51. X. *Orchite acuta:* sangue agitato 198 gr. 25; fibrina 0 gr. 68; fibrina del sangue in riposo 0 gr. 70 ». (*Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, n.° 11; 18 mars 1850*).

Paralisi della vescica: injezioni di stricnina: guarigione. — Gli « Annales de la Societé d'Émulation de la Flandre occidentale » pubblicarono questa osservazione del dottor *Leclayse*.

Un uomo di 68 anni beve una smisurata quantità di vino, e torna a casa sua in ora tarda tremante di freddo. Non può orinare, quantunque ne abbia gran volontà, e prova dolori acerbi alla vescica. L'Autore chiamato, tosto lo sciringa: ordina sanguisughe, cataplasmi, bagni tiepidi, dieta: nei giorni susseguenti torna il bisogno della siringazione. Non v'è febbre, la vescica non duole quand'è vuota: non indizio di calcolo, non ostacolo materiale all'escita dell'orina. Crede l'Autore si tratti di paralisi della vescica. Pozioni oleose canforate internamente; su tutta la parte malata frizioni con pomata composta di belladonna, oppio e canfora: ma invano. Si lascia la sciringa a permanenza, balsamo di copaibe, terebentina, uva orsina, bac-

che di ginepro, applicazioni fredde: ancora invano. È propinata una dose di cantaridi che nessun altro effetto induce tranne una forte irritazione delle vie orinarie. Nessun effetto fu prodotto dalla segale cornuta. L'Autore s'appigliò allora alla stricnina, la quale gradatamente recata fino ad un grano al giorno, indusse scosse e contrazioni spasmodiche ne' muscoli del tronco e delle membra, ma lasciò la vescica nel suo stato malato. Erano scorsi tre mesi dal principio della malattia, e quindici giorni di riposo, quando l'Autore volle tentare l'injezione dell'acetato di stricnina in vescica: ne fece sciogliere sei grani in un pò d'alcool, e mischiollo poi in una libbra d'acqua: ordinò quattro injezioni, ciascuna con due once di quest'acqua attraverso il catetere, dopo aver tolta l'orina. Dopo quattro o cinque giorni l'orina cominciò ad escire da sè stessa, ed il malato da quel punto la emise sempre assai facilmente: alcune volte provò soltanto dei dolori momentanei prodotti da mucosità purulenti dovute all'irritazione prodotta dal permanente contatto della sciringa colle pareti della vescica e dell'uretra.

Effetto delle preparazioni iodurate amministrate negli ultimi tempi della gestazione, per arrestare lo sviluppo del feto, nei casi in cui la strettezza del bacino renderebbe pericolosa o impossibile l'espulsione d'un feto di volume ordinario. — Estratto d'una Memoria del dott. Delfrayssé. — Da molto tempo i pratici si sono occupati dei mezzi che si potrebbero adoperare per prevenire i pericoli ai quali sono esposte le donne nelle quali un vizio di conformazione nel bacino deve rendere difficoltosissima, o ben anco impossibile l'uscita di un feto di volume ordinario. Taluni hanno proposto di procurare con mezzi artificiali un parto avanti il termine; altri hanno cercato d'arrestare, negli ultimi periodi della gestazione, l'aumento dell'embrione in modo che al nono mese rimanga ancora notabilmente al dissotto del volume normale. Il dott. *Delfrayssé* opina che i mezzi stati proposti per quest'ultimo intento, non sarebbero senza pericolo per la madre, e non produrrebbero d'ordinario sull'infante l'effetto propostosi. Egli ha creduto trovare nell'uso delle preparazioni iodurate, un mezzo di giugnere più sicuramente allo scopo; ed esperienze fatte sugli animali hanno, da quanto

annuncia, confermato le sue previsioni. Delle femmine di mammiferi sottoposte a questo regime nell' ultimo quarto della loro gestazione, lo hanno sopportato senza inconvenienti, ed hanno messo in luce creature d'un volume notabilmente inferiore a quello dei loro portati precedenti. I piccioli d'altronde si trovavano bene, ed hanno riguadagnato, se così può dirsi, il tempo perduto, in modo da non presentar più nel termine di qualche mese differenza di statura con altri animali della medesima età. Animato da questi risultati, il dott. *Delfraysse* ha fatto uso di preparazioni iodurate per due donne che in molte gravidanze precedenti avevano avuto per causa della cattiva conformazione del bacino, parti estremamente laboriosi, con morte dei figli; egli annunzia avere ottenuto un completo successo. — (*Comptes-rendus des l'Acad. de sciences*, n° *20*; *20 mai 1850*).

Sulla forza elettro-motrice de' muscoli; del dott. Buff. — I nostri lettori ricorderanno la scoperta di *Dubois Raymond*, e la viva contestazione che essa diede luogo fra i fisici francesi (*Desprets*, *Becquerel*), e le conferme replicate di *De Humboldt* sulla facoltà che hanno i muscoli volontariamente contratti di sviluppare elettricità (1).

Il dottor *Buff* confermò recentemente i risultati di *Dubois Raymond* colle seguenti esperienze:

Il galvanometro di cui fece uso era guernito di un filo di rame di 1/5 di millimetro di diametro, questo filo era sufficientemente lungo per fare 3000 giri: le estremità erano terminate da lamine di platino tratte dal medesimo pezzo. Ogni lamina era tuffata in una dissoluzione satura di sal marino, il tutto secondo le prescrizioni di *Dubois*. Malgrado queste precauzioni non si può ottenere una perfetta similitudine fra le due lamine.

Tuffando le dita nella dissoluzione si produce una corrente debole e di breve durata, ma l'ago arriva di rado ad un riposo completo.

Contraendo i muscoli del braccio e della mano si ottengono i medesimi risultati de' fisici francesi, cioè risultati incerti.

Non riuscendo i risultati evidenti, operando in tal guisa, *Buff* cercò di ottenere una corrente più intima servendosi dello sforzo muscolare di parecchie persone. Sedici persone tennero le loro mani tuffate nell'acqua, e contrassero simultaneamente i muscoli ora dal braccio destro, ora dal sinistro, formando una

---

(1) *Annali univ. di medicina*, *Vol. CXXX*, *pag. 579*; *Vol. CXXXI*, *pag. 656 e 659* (*1849*).

specie di catena elettrica che agiva evidentemente sull'ago del galvanometro. L'azione variava secondo che era il braccio destro o il sinistro che si contraeva. La corrente si dirigeva sempre dalla mano alla spalla.

Per riuscire in quest'esperienza è essenziale di rinforzare la contrazione muscolare o almeno di mantenerla fino a che l'ago ritorni sopra sè stesso: in quest'istante bisogna cessare la contrazione.

Sebbene non siasi pervenuto a spingere la deviazione al di là di 10-12°, l'intensità della corrente era sufficiente per controbilanciare le influenze accidentali, ed anche d'arrestare o spingere un movimento in senso contrario. *Annalen der Chemie und Pharmacie*. *Tom. LXX, pag. 366*; e *Revue scientif.*, *ottobre 1849*) (1).

Nuova sostanza anestetica; *del dott.* Rames. — Il 7 novembre 1849 *Rames* ha inserito nell'« Union médicale » una nota dietro la quale avrebbe veduto il bromuro di potassio godere di notevoli proprietà anestetiche. Alla dose di 20 grammi al giorno, questo farmaco fa subire quasi sempre ai malati un'ebbrezza particolare, consistente in uno stato di torpore, di sonnolenza, nel quale durano molti giorni. In un individuo dell'età di 32 anni, osservato all'ospedale du Midi, sotto la cura di Picêtre, quest'ebbrezza è stata accompagnata da una tale insensibilità che si è potuto pizzicare il malato, pungerlo con uno spillo, traversargli la pelle con un ago piatto di sutura, senza ch'egli ne avesse conoscenza. La titillazione della congiuntiva e della retrobocca colle barbe d'una penna non producevano nè ammiccamento, nè voglia di vomitare, e tuttavia il malato conservava tutta la sua intelligenza e si prestava a tutte le investigazioni. Bisogna aggiungere che questa insensibilità coesisteva con un'agitazione notevole nei sensi e nella motilità. L'A. non si è limitato all'osservazione di questo fatto isolato, ma continua ora le sue ricerche e vi unisce delle esperienze sugli animali vivi. È probabile ch'egli pubblicherà presto i risultati definitivi che avrà ottenuti nel proseguire queste ricerche. (*Journal de Pharm. et de Chimie, decemb. 1849*; e *Annali di Chimica, genn.-febb. 1850*).

---

(1) *A proposito di quest'argomento il prof.* Magrini *comunicò nell'adunanza del 16 maggio di quest'anno dell'Istituto Lombardo di scienze e lettere alcune esperienze colle quali dimostrerebbe che in tutti gli accennati sperimenti lo squilibrio elettrico avviene non per azione animale, ma per cause affatto fisiche: cosicchè la corrente elettrica animale o fisiologica resterebbe ancora a provarsi.*

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA

Vol. CXXXIV. Fasc. 401. Maggio 1850.

Intorno al colera di Brescia.
Osservazioni del dottor Luigi Fornasini.

Ai grandi commovimenti politici che a quando a quando funestano l'esistenza dei popoli, oltre le miserie lor proprie di esterminio e di orrori, sogliono non di rado associarsi dure tribolazioni di spaventose infermità appiccaticcie. Dopo la guerra la peste, dice un antico pronunciato venuto a noi coll'esperienza dei tempi. E così fu del colera, mostruosissimo morbo indigeno nelle paludi del Gange, il quale, se alla sua prima invasione, volgendo anni tranquilli, percorse lentamente l'Europa, posto invece da ultimo il deplorabile cozzo d'armi e d'armati, con più rapido giro le visitò di bel nuovo e ne raccolse le vittime. Nè all'Italia era serbata perciò una sorte meno infelice, e dell'Italia prime le provincie Veneto-lombarde dovevano essere tribolate dal fatale flagello, come quelle per le quali, stante le opportunità della guerra e dei veicoli, l'importazione

riuscìva singolarmente più facile. E poichè non è mio scopo di stendere colla presente relazione una storia generale del ferocissimo morbo, bensì di esporre una narrazione speciale di quanto intervenne e si è fatto in singolar modo appo di noi, per toccare in appresso di alcune questioni principalissime che lo risguardano; dirò innanzi tratto come la nostra Congregazione Municipale, avuto appena accorgimento del pericolo e prima ancora che la sventura ci stesse sopra, giudicasse prudenziale il riunire una Commissione di medici e di savj cittadini, onde di comune concerto prendere avviso in proposito. E però tra le misure più acconcie deliberava l'istituzione di un Lazzaretto nel civico spedale a servigio dei poveri, i quali, nelle loro strettezze, mancano del necessario ai più rigorosi bisogni della vita, e in pari tempo convertono i loro miserabili tugurj a sorgente feconda di malaugurata infezione. Inoltre si convenne che il trasporto degli ammalati non curabili a domicilio fosse eseguito con apposite lettighe portate e accompagnate da persone distinte a un segno lor proprio e risiedenti nel Lazzaretto: i quali incaricati dell'accompagnatura della lettiga, in numero di due per ogni andata, oltre il giovare al diritto cammino, alla buona condotta e moralità dei portatori, avessero insieme l'ufficio di purificare all'istante coi suffumigi di pratica le case, le stanze, le suppellettili e le biancherie appartenenti ai colpiti: consiglio che in effetto tornò a singolar beneficio e corrispose di ottimi ed esemplari risultamenti, collo

impedire scandalosissimi eccessi, che facendo un miserando contrasto alle opere di solenni virtù, deturpano la storia di ogni epidemia, non escluse pur quelle che sono a nostra memoria e vicinissime a noi. La città già divisa in tre circondarj per l'ordinaria assistenza degli indigenti fu ridotta a più piccoli scompartimenti, e le singole sezioni assegnate a tredici medici ajutati da otto chirurghi, ai quali corresse l'obbligo di denunciare immediatamente ogni ammalato, quand'anche sospetto, che il medico municipale o il suo aggiunto avrebbe poscia verificato, onde farne eseguire il trasporto, ovvero, secondo i casi, dichiararlo sotto sequestro e provvedervi. E qui mi si conceda per debito di verità, che io renda a ciascuno una parola di lode per quella prestazione nobile, vigilante e amorevole che in tutti, non minore dell'aspettativa, ampiamente rispose all'altezza della loro missione. Venne pure allestito in luogo spazioso e ventilato un *ricovero di osservazione*, ove accogliere quelli che avendo prestato l'opera loro intorno ad un infermo e bisognosi, fosse prudente il sorvegliare e in pari tempo soccorrere del necessario: e a ciascuna parrocchia preposto un Comitato di probi e zelanti visitatori, i quali riconoscessero le maggiore urgenze del povero e raccogliessero all'uopo la carità cittadina.

Tali e simiglianti ordinamenti apparecchiati, qual si conviene contro una sventura che non si possa evitare, il primo evento di colera poco meno che fulminante non tardava a manifestarsi, e ciò avven-

ne il dì 10 agosto in certo Sbasnich proveniente da Lubiana, succeduto due giorni appresso da uno dei nostri, il quale, andato per propri interessi, tornava da Desenzano, dove appunto infuriava la malatia. Dal che, se fosse duopo provare una verità conosciuta, si avrebbe argomento a ripetere come la malatia si dilati pei veicoli degli uomini e delle cose.

A que' dì le città e le borgate poste sulla via che da Brescia mena dritto a Venezia erano infestate dal morbo, i movimenti militari diuturni, pronte le comunicazioni e frequenti; tanto che lungi dallo avere speranza che il morbo ci potesse risparmiare e da lunga mano non usi ai favori della fortuna, per noi era piuttosto motivo di meraviglia il suo procedere lento. Laonde se strano e inutile tentativo sarebbe stato il volerlo discostare ed escludere dalle mura troppo esposte a riceverlo, dal canto nostro si mise invece ogni studio a sequestrarlo nascente di dentro alle case. E così, o fossero le forti e rigorose cautele adoperate che, diminuendo le occasioni di contatto, valessero a contenerne la diffusione, o come meglio è da credere, lo si voglia attribuire alla fiacca disposizione delle persone rimaste dopo la numerosa ricolta dell' anno 1836 di deplorabile memoria, certo è che il colera per lo spazio di un mese attecchì quasi a stento e fu pago di pochissime vittime. E infatti, benchè dal 1836 al 1849 sieno decorsi tredici anni, la popolazione di Brescia, salvo i nati posteriormente, può dirsi costituita da quelli stessi che superarono incolumi la prima invasione: e però l'at-

titudine a contrarre la ugual malatia attualmente doveva essere di tanto minore, secondo che la preda anteriore fosse stata più grande, che fu grandissima invero. Nè Brescia in così abbondanti opportunità d'importazione sarebbe andata assolta da maggiori disastri che non abbia avuto a sostenere, se non fosse che in altri tempi essa avèa forse largamente anticipato la sua parte di tributi. Se non che in sullo scorcio del settembre, dopo il passaggio di un corpo di confinanti croati molto malconci in salute, alla quiete ben augurante di parecchi giorni, successe un improviso imperversare del morbo, che dagli 8 toccò di balzo i 24, i 36, i 40: nè andò fortunatamente più oltre; che poscia poco a poco rimise fino a spegnersi interamente e a scomparire il dì 2 novembre prossimamente passato, ammontando il numero totale tra morti e guariti a 276: 194 dei primi, 92 dei secondi.

Ciò conferma di nuovo a prove manifeste propagarsi il colera alla guisa dei contagi, cioè per una materia, qualunque essa sia, che dagli uni apprendesi agli altri. Tra gli individui in fatti che primi in Brescia soggiaquero all' infezione si sono notati di sopra i due provenienti da luoghi appestati, e vogliònsi ancora ricordare alcune lavandaje cadute inferme dopo avere lavato pannilini già usati dai colerosi.

Il colera indiano è malatia più terribile di quant'altre si vedessero mai: essa a guisa di fulmine percuote dalle radici la organica assimilazione, imbecil-

lisce il circolo, fa di ghiaccio le membra, tinge in azzurro la periferia del corpo, in poco d'ora lo esinanisce per un torrente di umori simili al decotto di riso, lo dissecca, lo invecchia e termina quasi irreparabilmente la vita. Ora egli è un uomo nel vigore degli anni e delle speranze, altra volta una donna splendida di beltà e di freschezza in cui s'insinua, come che sia, la malignità del veleno: e in breve queste stupende creature non si ravvisano da quelle che erano, poichè la gioventù con rapido giro tocca e si confonde colla età più senile. Ed è poi strano come in mezzo a tanto disfacimento corporeo l'anima non perda delle sue facoltà, non intorbidi l'intelligenza, nè declini il giudizio. Il colera è un insulto all'arte nostra, poichè ne delude ogni cura: esso uccide il sangue collo impedirne i suoi vitali mutamenti, e nell'atto che estingue gli attributi del cuore e del sistema circolatorio, l'Io o la forza pensante vige in noi poco meno che intatta; nè perciò malamente si definirebbe il coleroso *un morto vivente* che pensa e giudica sul proprio stato, e in cui alla freddezza e rigidità del cadavere sopravanzano ancora i poteri di relazione. E però quale speranza di guarigione, dove i processi fisiologici ristaurativi inerenti alla vita organica o assimilatrice si trovano in così profondo dissesto? Qual sarà così possente tra i farmaci che li ridesti da quel loro letargo per rimetterli ancora alle originali funzioni, quando mai questi processi medesimi non sorgessero a beneficio della natura? E pur troppo è verità conosciuta che

del colera anche mite difficilmente si guarisce, non dico poi del gravissimo: con tutto ciò di quest'ultima categoria ne ho veduto taluno uscir di pericolo, quando nemmeno lo si avrebbe pensato, non altrimenti soccorso che coll'uso del ghiaccio e dei vescicanti, mezzi d'altronde non di eroica o meravigliosa virtù.

Tant' è: nulla di più vero che i miserabili scempj di questa indomita contagione, ma nulla altresì di più vero appartener essa ad una di quelle realtà per le quali gli uomini hanno ritrosia e trovano assai duro di adattarvi le loro credenze. Le grandi calamità di tal fatta furono in ogni tempo argomento di superstizioni e di falsi giudizi, a seconda delle idee dominanti, della coltura o a meglio dire dell' ignoranza dei popoli. Nessuno ignora la storia abbominevole degli untori, resa celebre e popolare dall' illustre autore che la seppe così al vivo descrivere, e nessuna anima gentile, io penso, fu assolta da raccapriccio alla narrazione degli atroci delitti giuridici compiuti contro quei supposti malfattori. Tempi di sì feroci barbarie, che mandavano al rogo vittime innocenti confesse di una reità strappata a forza di tortura, sono ora passati, e grazie alla odierna filosofia non ci prendiamo fastidio dell'avvenire sul dubbio che abbiano a ritornare. Ai giorni nostri, io ripeto, i delirj delle menti pregiudicate non raggiungono gli eccessi poco stante menzionati; ma poichè la luce di cui rechiam vanto non è privilegio dei più, e in generale le moltitudini partecipano ancora del-

l'antica stoltezza, così tanto in questa che nell'altra pestilenza dell'anno 1836 non furono rare nè senza nota di follia le preoccupazioni del volgo. La prima e principalissima consisteva nel negar fede alla presenza e alla possibilità del colera, quasi che i governi ed i medici si volessero giovare di un immaginato spauracchio, gli uni a raffrenare l'ardenza degli animi, gli altri ad assicurarsi più lungamente un provento che all'opera loro il municipio avea prefinito. Se non che il colera è sventura che mai si può simulare, anzi è mestieri riconoscere tosto dai suoi terribili effetti: ed ecco i belli spiriti, gaudenti della propria perspicacia, la quale gareggia o meglio vince alla prova la più goffa delle scempiaggini, spacciare pei ridotti e pei circoli, benevola commendatizia, che noi scambiamo bravamente le coliche e c'intendiamo per mandarle alla peggio; ma nonostante questa loro dottrina, ne ho poi veduto parecchi disertare le case e il paese se un qualche vicino per avventura ne venia sopraffatto. Similmente la plebe mettere in colpa noi medici o di far nascere il male colle nostre pessime arti, o coi nostri avvelenati miscugli di ridurlo allo stremo senza alcuna pietà: e così quell'ufficio in ogni tempo desiderabile e che pur vale un conforto a chi muore, aborrito da molti, sovente non era che troppo tardi invocato. Nè a me mancano esempi, sì nella prima e sì nella seconda invasione, d'infermi angosciati nel sospetto ch'io avessi a propinar loro un veleno, cui valse appena a calmare la fiducia degli astanti e il

saggio anticipato che io stesso faceva del farmaco. Ma di queste e similianti stranezze, indegne della età che viviamo, basti aver fatto menzione e torniamo a favellare del morbo.

Tra i colpiti dal colera non vi ebbe differenza notabile da uomini a donne; soltanto in conferma di una vecchia osservazione si videro preferiti da esso i disordinati e i malaticci, benchè non usasse rispetto nemmeno agli assegnati e ai vigorosi: laddove i molti muratori assaliti dalla malatia tanto in quest' anno come nell'altro è un fatto più oscuro di quello, difficile ad essere interpretato del pari e che merita perciò la considerazione dei pratici. Vuolsi riferire altresì che a quei giorni unitamente al colera dominava tra noi un'epidemia di vajolo, la quale non che tornasse a sollievo o ad esclusione dell' altra, talvolta le si congiunse crescendo la somma dei mali: e così mi è accaduto di vedere parecchi, già prossimi ad uscire guariti dell' infezione eruttiva, cadere colerosi e morirne.

Rispetto alla forma, il colèra di quest' anno, nella generalità dei casi, per poco si toglieva da quella del 1836. Forse allora vi aveva più vomito, più dejezioni, più crampi, più cianosi e patimenti più gravi e nondimeno una migliore riuscita. Nella recente invasione all' opposto, i sintomi, benchè fossero gli stessi, si palesarono il più delle volte assai meno intensi, e tuttavia, in onta all'esperienza già fatta, le guarigioni più scarse; asserzione questa che io posso fidatamente annunciare e tale che nessuno mi vorrà

contraddire, perocchè memore del passato, e aggiunto ultimamente ad assistere dell' opera mia il medico municipale, oltre agli ammalati che mi toccarono in cura, vidi e osservai per ufficio anche gli ammalati non miei. E però spesso ho notato, come superiormente diceva, infermi travagliati dal morbo non a segno da farne disperato pronostico, con lieve o nessun coloramento di carni, con lineamenti del volto presso che naturali, con temperatura bensì abbassata ma non al rigore del gelo, con polsi non affetto perduti, con vomito e scorrimento di ventre moderati, i quali non di meno perirono, in questo facendosi uguali agli ammalati più gravi. E mi rammento di una donna che affidata alla mia assistenza, dopo una stretta di vomito, non altro le rimaneva che una vertigine e qualche indizio di gastrismo: innanzi che io la vedessi le aveano aperto largamente la vena e il sangue a naturali caratteri le era sgorgato con facile getto. Più tardi accusava gravezza di capo, dicendosi del rimanente in buon essere tanto che il sospettar di colera sarebbe stato soverchio. Tre ore passarono ancora e piuttosto per aggiungere quiete al mio animo, che non per dubbj che avessi, fattomi a rivederla, dall'aspetto turbato, dai polsi alquanto avviliti e da un' insolita ambascia mi accorsi che male aveva fidato. Non pertanto fidai nella mitezza dei sintomi, e più ancora mi confortai di speranze al prossimo dì, anzi credetti dissipato il pericolo, dall' apparir delle orine, dal rialzarsi del calore, dal rianimarsi del circolo e dalla febbre già

insorta. Ma il colera è pur troppo menzognero e disleale: ai segni di miglioramento successe ben tosto nuovo freddo, nuova soppressione di orine e di polsi, un nuovo incalzare di pene, nè fu medicina che valesse a redimere una vita da me giudicata poco men che sicura. Tra le quali modificazioni dei sintomi, questa singolarmente mi sorprese, di vedere cioè gli ammalati più tolleranti che non si mostrassero mai, e molto meno cruciati da quella insopportabile ambascia ond'erano contenuti a grande stento in passato e spesso cadeano a terra riversi. Altra volta il colera si produceva con sembianze così poco spiccate e tanto confuse da rendere dubbioso l'occhio meglio esercitato, se non fosse stata l'epidemia dominante e il rapido finire che ne sciogliessero dalla incertezza. Un benemerito sacerdote, la cui perdita sarà lungamente compianta, avea da due giorni scioglimento di alvo non a segno però d'impedirgli le sue incessanti e caritatevoli sollecitudini da lui condotte con una sapienza piuttosto unica che rara. Al terzo dì in sul mattino è sopraffatto da un insulto di vomito insieme a tanta prostrazione del corpo, che non sapendosi reggere è obbligato a ripararé nel letto. Io lo veggo e mi nasce fortissimo timore di assalimento colerico. Ma il vomito e la diarrea in breve andare ristanno, la temperatura delle carni è per poco al disotto del naturale, i lineamenti del volto non contratti, non avvizziti i tessuti, non azzurra la cute, salvo alcun pò di pallore, e in luogo dei sintomi per ordinario notati nei colerosi, gli si

mette un dolore acutissimo tra l'una scapula e l'altra e un'ansia così grande di petto da far credere a una violenta infiammazione dei polmoni o del midollo spinale. Se non che l'indole pestilenziale dei tempi, i sintomi primordiali del morbo, la lentezza del circolo, l'interruzione delle orine ed il pronto soccombere, vincendola sugli argomenti contrarj, non mi lasciarono irresoluto il giudizio. Ma se il colera qualche volta fu tale da tirarci in inganno vestendosi di forme non usate e menzognere, noi pure lo vedemmo sovente in tutto quel terribile aspetto che il fa distinguere a tanto facili note: nè io fra gli altri potrò dimenticare giammai il caso di persona a me cara, svisato in brev'ora siffattamente dal morbo da riconoscerlo a stento. Il viso era quel di un cadavere, l'occhio sfondato, stupida l'impronta, fioca o quasi nulla la voce: la respirazione corta, precipitata, angosciosa, e fredda l'aria espirata: la superficie del corpo tinta intensamente dal colore del vino, le mani secche, le dita affilate e rattratte, le unghie curve e annerite. Da vigoroso e nudrito ch'egli era, divenne una mummia a mille anni, tanto che l'ultima estremità della vita si sarebbe scambiata con una morte già antica: e chi per sua buona ventura non ha veduto uomo a trapassar di colera, Dio lo scampi dal non vederlo mai più.

In che consista il miasma coleroso noi, o a meglio dire, io veramente nol so: so bene, guardando a tutte le migrazioni coleriche, sì nel gran viaggio che

ha fatto dall'Asia verso l'Europa (1), sì nei piccoli viaggi percorsi da provincia a provincia, da paese a paese, diffondersi esso per contagio anzi che per condizioni peculiari o avventizie del suolo e dell'atmosfera dove si manifesta, fuori delle sue sedi native; ma ripeto la sua natura ignorarla. Se non che per quanto ci sia recondita e misteriosa la sua maniera di essere, non ci deve essere altrettanto nascosta la sua maniera di operare. Si disse da alcuno, all'aspetto dei patimenti enterici da lui promossi, portare il suo influsso maligno sullo stomaco e sulle intestina: da altri, nè veggo con quale saviezza di critica, sul sistema venoso addominale, e costituirlo in condizione di flogosi. La maggior parte dei medici però, e più saviamente, vanno convinti ch'esso diriga la sua fatale potenza sul sistema nervoso che presiede alla vita organica o vegetativa.

Perchè un'opinione qualsiasi possa essere accetta e salga all'onore di ipotesi probabile, chè altrimenti torna vano il formulare le ipotesi, è mestieri, parlandosi delle ipotesi mediche, che quella opinione trovi appoggio nella fisiologia e nella patologia, cioè che i fatti spettanti al morbo in questione o i sintomi siano nella loro massima parte facilmente e spontaneamente spiegabili per le leggi conosciute della fisica umana. Ora quale analogia vi può essere tra i fenomeni di una irritazione qualunque gastro-

(1) V. *Moreau de Jonnès*, « Relazione intorno al colera pestilenziale ».

intestinale e i fenomeni del colera? Forse che un'irritazione del tubo alimentare, per grave ch'ella sia, ci darà sufficiente ragione e dell'improviso ammalare, e delle esorbitanti evacuazioni, e del freddo marmoreo, e della mutata crasi sanguigna, e della cianosi, e del morire si pronto? Forse che a noi non è noto il costume delle irritazioni per quanto rilevanti si vogliano? Nè mi si opponga che il morire per l'arsenico, molto simile in vero al morir di colera, debbasi a chimica e potentissima irritazione, poichè sappiamo all'opposto doversene principalmente incolpare l'azione dinamica ch' esso esercita sopra i centri nervosi. Ma l'irritazione gastro-enterica, la quale presuppone una modificazione nell'intimo dei nervi incumbenti alle funzioni intestinali, è ipotesi che meno si discosta dal vero, ed è conghiettura non tanto strana e fantastica come lo è quella che prende a considerare il colera per una flebite o infiammazione di vene. Nulla di più comune a'dì nostri dal sentirsi ad ogni istante ripetere essere il colera la più splendida infiammazione che si abbia veduto giammai. Infiammazione per verità molto gelida! E udii taluno spacciare, con una persuasione incrollabile, che il farsi a negarlo è non intendersi di medicina, e che il pensare altrimenti vale il mancare di principj e di senno. Ma o che m' inganno, o queste lancie spezzate del sistema attuale vogliono prenderci alle grida e imporne la legge. E non sarebbe una loro propensione a colorire tutto ad un modo, più che la ragione scientifica, quella che li me-

na a sì caparbj consigli e li crea paladini di così bizzarre dottrine? Inclino veramente a pensarlo. Forse che i polsi smarriti, il circolo quasi estinto, il gelo repentino delle carni senza un' ombra antecedente di orgasmo, si hanno d'avere, come intendono essi segni indubitati di flogosi? Se così fosse, tanto varrebbe il dire ogni malatia d' indole flogistica, dalla quale asserzione i dinamisti oramai non sono a lunga pezza lontani. E chi non vide all'opposto sintomi molti simili a quelli del colera nascere per virtù di potenze debilitanti, quindi non a fondo flogistico, e scomparire con mirabil fortuna sotto l' uso dell'oppio? Non per questo si creda che mostrandomi avverso all'idea di un processo infiammatorio, sia poi disposto a pensare, o debba per necessità consentire al suo contrario. Mi si perdoni l'audacia, ma io non parteggio nè per l' uno nè per l' altro concetto: la teorica del dinamismo vitale che in ogni evento si fonda sullo stato delle forze e le mette a misura, o a meglio dire questa *bilancia simpatica*, la quale per conveniente aggiunta e sottrazione di pesi si alza o si abbassa ed è condotta a equilibrio, questo deprimere o ravvivare, questo togliere o dare è troppo misera cosa a cavare di netto tutti i segreti dell' umano infermare e della lor terapia. Che se pure egli è vero, e primo io sono a confessarlo, che il fatto risponda in molte parti alla teorica, egli è poi falso il connettere alla maniera di loro che gridano all'infiammazione dovunque, e secondo l'andazzo di questa loro opinione imprendono costantemente la

cura dei mali. Lascio stare che la flogosi non è nemmeno affezione primitiva e riconosce invece un'origine più rimota che non si creda, tutta cioè di pertinenza nervosa, intorno al quale argomento avrò occasione di rifarmi in altro mio scritto; per cui se l'infiammazione presuppone anteriori disordini, e se, al pari di un sintomo, debbesi avere per una delle maniere più ovvie, onde i reconditi turbamenti del sistema gangliare o della vita assimilatrice da quel sistema governato vengono sensibilmente tradotti, chi ha buon senno concluda a che vana semplicità si riesca dal voler fare di essa pressochè l'unica condizione patologica. Che a' giorni nostri i medici in generale ravvisino l'infiammazione anche laddove non sia, l'osservazione quotidiana lo mostra a prove compassionevoli, nè occorre il ragionarne di più. Forse tra i molti, taluno più sincero degli altri, vorrà riconoscere e partecipare a questa mia convinzione; ma può darsi altresì che in proposito al colera non vi si sappia adattare, o per aderire a un'opinione professata dai più, o perchè a parer suo vi abbia una serie di buoni argomenti in favor della flogosi. Tocchiamo adunque questa fatta di argomenti.

Quanto alle cagioni non vi è nulla a che dire: coperte come sono di profondo mistero, nessuno ne potrebbe determinare a priori il costume, nè arguire da un'incognita l'indole dei segreti lavori: laonde non ci rimane che esaminarne gli effetti per vedere se propriamente rispondano alla natura della flogo-

si. L'anatomia patologica intesa a scoprire più davvicino che sia possibile la segretezza dei morbi, nello indagare le viscere di quelli morti da colera in istadio algido (e ben si noti il momento, essendo tutt'altra cosa se nel periodo di reazione, come vedremo in avanti) ravvisò costantemente ingorgo ai capillari delle superficie non che ai centri vasali. I polmoni d'ordinario si sono mostrati ingombri di sangue nero e carbonioso, intasato il fegato e la milza, il sistema della vena porta e i vasi del tubo intestinale, specialmente venosi, pieni e impediti. Ciò ha dato appiglio a inferirne tale essere la più vera e incontrastabile prova di un processo flogistico. Ma dove sono i caratteri genuini e sinceri della infiammazione che si vorrebbe, dove quelle injezioni vive vivissime, dove alcuna di quelle produzioni o di quegli esiti che sono tanto comuni alla flogosi acuta? Tra i moltissimi scritti pubblicati intorno al colera, dopo le sue vaste escursioni, salvo le congestioni e le stasi malamente interpretate, d'altro non è detta parola; nè certo, se fosse stato altrimenti, si avrebbe tralasciato di favellarne, sì per amore del vero, sì per esser tal cosa da dare a parecchi molto bene nel genio. Io non dissimulo i fatti, nè mi ostino a negarli per ispirito di contraddizione: e però, nell'atto che francamente sostengo aversi scambiato in questo proposito l'una sembianza coll'altra, non trovo difficile il giustificar l'asserzione per quelli che affermano l'infiammazione in ogni grumo di sangue, e a

cagione degli accennati ristagni dei colerosi ve la vogliono riconoscere ad ogni costo.

Intanto, io ripeto, le vittime del colera, studiate colla più fina indagine anatomica e coll' ajuto del microscopio, non hanno parte che offra alcuna di quelle injezioni trapassate a tutta sostanza di una membrana, di un tessuto, di un vaso, di un viscere: non una di quelle produzioni, non uno di quegli esiti tanto frequenti nella flogosi acuta e che pure si dovrebbero avere in una malatia tanto repentina e funesta, dato per un momento ch'ella fosse una flemmassia. E parimenti prima di gettare in quel languore che è subitaneo nel colera e in quel così grave avvilimento per poco dissimile dalla morte, dovrebbe almeno precedere di qualche ora od istante uno stato febrile, un movimento vascolare, uno stimolo, un orgasmo qualunque che segni le operazioni iniziali della potenza morbosa e i primordj del preteso processo infiammatorio. I contrassegni di un'infiammazione incipiente sono costantemente da orgasmo, e un viscere investito da flogosi e un organismo che soccombe per essa, offre tanto maggiori e più manifesti i suoi guasti quanto più fiero e violento fu il lavoro che ha portato la morte. Ora qual male d'infiammazione ha tanto di fierezza e di violenza quanta ne assume il colera, e quale al suo confronto comincia così subito con istantaneo languore e lascia poi nel cadavere meno di traccie e di esiti? E quando pure vi fosse qualche indizio di flogosi, per secondare le visioni di alcuno, male, io soggiungo, si ar-

gomenterebbe l' essenza del colera da questi ultimi risultamenti anatomici, i quali non sono che inevitabili effetti delle disagiate funzioni, cui ha dovuto soggiacere l'infermo, non altrimenti palesi che sotto quelle sembianze. All' opposto, se bene ci fermiamo sui fatti e li prendiamo a considerare senza prevenzione di setta, noi ci potremo facilmente convincere che dove si è creduto ravvisare la flogosi vi aveva a chiarissime note la congestione e la stasi: ingorghi vascolari, non solamente significati, se guardiam nei cadaveri, dal sangue grosso e annerito, dagli intoppi e adunamenti viscerali, ma confermati altresì negli istanti di vita dal colore cianotico, dai polsi minuti e svaniti, dal respiro anelante e gelato, dal freddo marmoreo e dalle vene che non gettano sangue. I patologi distinguono due sorta di congestione, *attiva* e *passiva:* e ciò torna a profitto per le successive applicazioni di terapia. La congestione attiva, mi si permetta toccare nozioni di pertinenza tutto affatto scolastica, nasce qualunque volta l' innervazione del sistema gangliare che sovrasta alla vita degli organi, si esalti oltre il grado normale in forza di una potenza eccitante, onde i vasi capillari espandendosi, lasciano libero accesso a un afflusso più copioso di sangue: tanto che la parte affetta si scalda, diventa allora turgida e rossa, spesso ella duole, e aumentano le pulsazioni arteriose. I fenomeni che accompagnano la congestione si osservano eziandio nella flogosi e facilmente l'una si confonde coll'altra non essendo la prima che elemento essen-

ziale e iniziativo della seconda. La congestione passiva all'opposto è un accumulamento di sangue, dove che sia, procedente da fiacchezza vitale o da meccanico impedimento. Ora se l' anzidetta distinzione è fondata sull'evidenza dei fatti ed ha perciò un valore scientifico, io so bene a quale dei due modi debbansi attribuire le stasi dei colerosi; e ch' elle spettino all'ordine delle passive la è cosa di così agevole entratura che il dee ciascuno confessare a sè stesso, e a dimostrarne la verità, se fosse duopo, abbondano più che non difettino gli argomenti. Nè io voglio far torto a' miei lettori, toccando ad una ad una quelle prove per le quali è chiarito che il sangue nei colerosi ristagna, non perchè una forza maggiore ve lo trascini, ma perchè invece è manchevole l' efficienza meravigliosa che l'agita regolarmente per le sue vie naturali e di continuo lo muta. Teniamo dunque per fermo che gli organi e i tessuti dei colerosi morti nel periodo del freddo lungi dal presentare i veri caratteri della flogosi, non offrono invece che raccolte, stagnamenti e imbibizioni di sangue. Concedo ancor io che nel secondo periodo del colera o nello stadio di reazione le cose si mettano altrimenti da quelle che non fossero prima, nascendone arditissimi moti e gravi infiammazioni con tutti gli eventi che le sogliono accompagnare; ma di ciò parleremo in appresso, secondo il seguito delle proposizioni adoperate in sostegno di una dottrina che abbiam preso a confutare.

I flogosisti difendono che l' andamento stesso del

colera aggiunge la conferma più indubitata ed aperta delle loro opinioni, poichè se l'ammalato, dicono essi, supera una volta la faticosa sua lotta, ripigliandosi alla vita da quel suo freddo di morte, trapassa allora in condizioni molto opposte alle prime, e tutto intero si svela, coi sintomi di una sinoca ardente, il più severo processo infiammatorio. Chi ha veduto colerosi, per così dire, a risorgere, ha pur veduto di certo i cambiamenti additati, ed io perfettamente convengo quanto ai partiti di cura che si consigliano all'uopo: le moderate sottrazioni, i refrigeranti, i diluenti, gli acidi e simili riescono i soccorsi migliori. E che perciò s'inferisce? l'infiammazione: e noi saremmo d'accordo, che infiammazione c'è si in questo secondo periodo, qualora abusando del fatto con tal raziocinio che repugna alla logica, il principio non si volesse giustificato dai postumi. Non ho creduto necessario il diffondermi largamente in dimostrazioni per chiarire ciò che a me sembra da sè medesimo molto abbastanza chiarito, che i colerosi, cioè trapassati nel periodo del freddo, non offrono infiammazioni, ma solamente stasi od ingorghi. Se l'infermo resiste alla somma del male e traversa per sua ventura un periodo, che il più delle volte è funesto, può dirsi allora aver egli soggiogato la deleteria potenza, o miasma, o contagio, il quale come che sia insinuatosi entro di lui, aveva attentato alle pure fonti della sua vita. All'uscire esso vincente dal formidabile conflitto passato tra la forza disordinante e la forza riparatrice che gli com-

pete, segno è che la cagione morbosa sotto la quale era caduto sì gravemente prostato, rimase espugnata dai poteri fisiologici superstiti, e quindi la malattia, per conto del principio coleroso, sarebbe a riguardarsi finita. A quel punto, così almeno la penso io, il colera propriamente detto è cessato, e benchè il successivo periodo non ci assicuri della riuscita, tuttavia constando allora di elementi più noti, cresce la probabilità di guarigione, e cambiano assai le vicende. Poniamo che un uomo così sprovveduto e mal in arnese, colto dal freddo di una notte rigidissima, giaccia miseramente intirizzito e gelato. Abbandonato a sè stesso sotto il rigore dell'avversa fortuna, cui non basta a contendere la natural vigoria, la vita quasi a schermirsi, si ripara nei centri, il circolo affievolisce, il sangue lentamente si aggira, poi si sofferma e ristagna nei capillari, il senso e il moto intorpidiscono, la mente è occupata da irresistibile sonno, e al sonno viene presso la morte. Tale è l'infelicissimo fine toccato a parecchi smarriti tra i ghiacci e le nevi del settentrione o delle Alpi, se pure il caso o una carità salvatrice non giunga a soccorrerli in tempo. Ma dove arrivi la provvidenza di Dio, quell'uomo intormentito com'era e tutto agghiadato, conforme i bisogni, sovvenuto dai sussidj dell'arte, poco a poco si ripiglia, la vita nuovamente si espande, il circolo si rianima, sgombrano i ristagni e l'umore sanguigno riprende il suo giro, non senza però che ne nasca una riazione più o meno violenta e pericolosa

secondo il grado del preceduto assideramento. Dal momento poi che il sangue torna a mettersi in moto, è mestieri il confessare che la forza organica o l'efficienza nervosa, ravvivata per virtù propria o per soccorsi venuti all'uopo, s'abbia già vinta sulla virtù contraria del gelo e che quest'ultimo alla prova sia rimasto perdente; laonde i danni successivi non sono da gelo presente, bensì da una causa materiale che il gelo vi aveva adunato. Tanto è del colera, e il paragone in ragguaglio agli effetti risponde perfettamente al caso cui lo intendiamo applicare, salvo la differenza delle cagioni. Se la potenza deleteria dell'infezione soverchia, ciò che avviene il più spesso, la naturale energia della persona colpita, non reggendo al cimento, manca, e in breve tempo soccombe: e allora dal cadavere abbiamo, come si disse, le congestioni e le stasi. Ma dove il coleroso duri gagliardamente e lotti e quasi a miracolo si disviluppi da quell'assalto crudele, se può dirsi soggiogata da un canto la segreta cagione che lo ha fatto ammalare, dall'altro gli rimane a distruggere e a risospingere tutti gli ostacoli frapposti al libero esercizio delle funzioni e specialmente del circolo. E qui, ond'io sappia meglio esplicare un fatto poco inteso e complesso, mi si accordi che, a modo di esempio, proceda da un fatto semplice e conosciuto, il quale per analogia quadra molto opportunamente al caso nostro. Chi mette le mani nella neve o nel ghiaccio, prova dapprima un gran freddo, poi la cute gli si raggrinza, impallidisce e si fa

torpida al senso, i tessuti smagriscono e il sangue dei capillari si ritira più in dentro; se non che trascorso un certo spazio di tempo dalle mutazioni accennate, la mano da pallida e smunta diventa turgida e colorita, il senso più vivamente risorge, tutto il reticolato dei vasi pulsa con movimenti accresciuti, il sangue ritorna alla superficie e vi apporta inusitato calore od una febre locale. Il transito che si fa dall' anteriore avvilimento al successivo orgasmo dei vasi è ciò che nel linguaggio delle scuole viene denominato *reazione*. Or come succede e si spiega questo singolare fenomeno? In un modo semplicissimo e molto facile a intendersi, posto che da noi non si chiegga la ragione delle cause primissime del senso produttrici e del moto, innanzi alle quali noi ci chiniamo confusi per confessare la nostra ignoranza. Il sangue adunque, stante la costrizione dei vasi prodotta dal rigore del freddo, cacciato e accumulato più in dentro oltre la consueta misura, alla guisa di corpo straniero, porta in sulle prime un' insolita impressione sui nervi, la quale perseverando viene percepita in appresso dal senso ottuso e latente dei nervi spettanti al sistema gangliare sparsi e intrecciati dovunque. Allora per quell' insita ed arcana proprietà onde presiedono al magistero della circolazione, scossi, o, come a dire, sdegnati dell' insolito perturbamento, raddoppiano in brevi istanti di forza, suscitano a movimento tutta la rete dei minimi vasi, e più arditamente che mai vi sospingono l' injezione sanguigna, tanto che la

mano innanzi fredda, sparuta e stecchita, intumidisce, si fa rossa e scottante. Nè altrimenti interviene a cagione di una qualunque congestione passiva, la quale a lungo andare, pel nesso che esiste tra i nervi gangliari e i vasi sanguigni, provocando la espansibilità dei capillari, apre l'adito a nuovo sangue, nascendone quindi la congestione d'indole attiva od anche la flogosi. Facciamone ora l'applicazione. Il coleroso nello stadio del freddo somiglia un assiderato in cui l'umore sanguigno non solo è rallentato e poco meno che inerte, ma è povero altresì delle sue qualità chimico-vitali che gli sogliono derivare dal processo della respirazione, illanguidito per lo stesso motivo che il sangue lentamente si muove: oltre a che se pur colla vita trae avanti questo stato miserando di asfissia, non tarda poi tutto il sangue a perdere ogni reliquia di ossigeno con molto sforzo assorbito, e per difetto di necessarj principj a diventare inservibile agli uffici prestanti dell'organismo. In quella condizione di cose, il più delle volte fatale, se il coleroso ha tanta tenacità da resistere sino a che s'incammini il periodo di reazione, spiega d'ordinario un grado di gravezza proporzionato alla gravezza del precedente; perocchè il sangue stagnato nei centri e nei minimi vasi, ridotto all'indole carboniosa che dissi, e convertito poco meno che in materiale straniero, richiede uno sforzo veramente prodigioso per parte dell'umano organismo, onde da ciascun punto se ne abbia a liberare col metterlo in giro e ripristi-

narlo nella sua incorrotta natura. Ai fenomeni algidi succedono allora i fenomeni del periodo caldo o tifoideo, pei quali l'infermo, non appena scampato dall'uno dei più difficili rischj, è spinto attraverso la dubbia sorte di novelli e non minori pericoli; nè ciò è duro a comprendersi, considerato alla crasi inopportuna del sangue che vuol essere, per così dire, rifatta, e mal può servire agli usi indispensabili della economia, non che lo stato generale di congestione da noi più volte avvertito, donde viene suscitato un perturbamento in tutte le parti del corpo remote o accessibili, povere o ricche di sangue, nobili o ignobili. Il quale scompiglio e accendimento universale sorto dalla presenza di uno stimolo doppiamente nocivo, a cui non è punto che sfugga dell'organica tessitura, perchè dovunque diffuso, ci fa abbastanza comprendere la sinistra fortuna che pur tocca agli infermi in questo secondo periodo. Da qui nascono gli energici movimenti del circolo, gli orgasmi arditi e tumultuosi, le infiammazioni ai nervi, alle membrane, alle superficie non solo, ma a tutta la sostanza dei visceri naturalmente irrigati dal sangue, tra i quali il cervello, i polmoni, il fegato, le intestina, e quindi parecchie di quelle produzioni e di quegli esiti che i malaccorti flogosisti prendono a fondamento delle loro credenze: da qui una moltidine di patimenti, di disagi, di sintomi spettanti al sinoco o al tifo gravissimo tra quanti ve ne siano di gravi: da qui finalmente la necessità terapeutica di blandire, di rinfrescare ed anche di moderare colle

sottrazioni sanguigne l'impeto esorbitante dei vasi. Se non che il regime sottraente, a parer mio, vorrà essere con molta parsimonia adoperato, avuto riguardo alle strabocchevoli perdite che il coleroso ha sofferto, e sì per non rapirgli col troppo abuso del sangue quei materiali superstiti in virtù dei quali può ancora confortare la sua prostrata esistenza, e riaversi un' altra volta in salute. Chè dove le malatie, o per la loro universale diffusione, ovvero per l'importanza delle viscere che hanno profondamente investito riescono a turbare le fonti della assimilazione e dell' organica riproduzione, impongono al medico alcuni temperamenti di cura che non impunemente si possono da lui trasgredire. Comprendere il corso dei morbi nella loro interezza, dirigerne il trattamento in maniera filosofica, io lo credo impossibile quando si ignori l'assieme delle funzioni e la reciproca loro influenza così nello stato di salute, come di malatia.

Il processo morboso del secondo stadio del colera, mi sia permesso riassumere in questa occasione una teorica già pubblicata in altro mio scritto, non per vanità delle cose che mi appartengono, ma perchè veggano i medici dei giorni nostri se mai fosse il caso di trarne profitto: il processo morboso nel secondo stadio del colera, che è il tifo più spacciato a vedersi, è malatia senza dubbio di natura flogistica: il forte vibrare dei polsi, l'ardore febrile, lo stupore, in una parola i sintomi tutti fanno testimonianza della sua indole infiammatoria estesa ai si-

stemi meglio importanti dell'organismo; ed è quindi espressa la necessità di combatterla con argomenti contrarj, tale essendo l'unico modo, usando cioè del salasso, dei purgativi, dei refrigeranti e delle larghe bevande acidule, pel quale si sia dato contenere la flogosi, ed impedire, come accade sovente, ch' ella si faccia mortale. Se non che, ove la malatia, percorrendo senza freno tutti i gradi, giunga per avventura al colmo della sua perfezione, il regime sottraente vuol essere dimesso o per lo meno molto parcamente adoperato. Non già che vi abbia allora trasmutazione di diatesi, per dirla alla foggia dei dinamisti, o perchè la natura flogistica siasi convertita all'opposta di debolezza, e torni a proposito il soccorrerla cogli eccitanti, come in passato era sospettato, e come singolarmente ne faceano infelicissima prova i seguaci della scuola di *Brown*. La natura del morbo, io soggiungo, non differisce se non per profondità, per ampiezza, per incremento; ma le leggi e le funzioni vitali, stante la varia offesa degli organi, variando tenore e assumendo attitudini nuove comandano quella modificazione di cura che a me par necessaria, e che i buoni pratici anch' essi avranno confermata dai fatti. Finchè l'infiammazione è circoscritta ad un organo solo della vita di nutrizione, o a brevissimo spazio, l'organo stesso esercitando, se non per intero, almeno in parte, le operazioni fisiologiche che gli competono, lascia pur corso a un certo grado di assimilazione riparatrice, benchè imperfettamente ciò avvenga; onde che l'or-

ganismo totale in qualche maniera risarcito nelle sue forze dai materiali rifusi, regge assai meglio e sopporta le sottrazioni di sangue che fossero indicate dal processo parziale. Ma quando invece la flogosi si distende alle superficie, occupa i tessuti, le viscere, i sistemi e li trapassa, per così dire, a tutta sostanza, preclude allora per tanta intensità ed estensione ogni adito agli assorbimenti e inceppa dovunque l'esecuzione dei naturali lavori. Tanto che mancando gli assorbimenti e cessando l'assimilazione, la quale riassume, in una parola, tutti gli arcani e portentosi fenomeni della vita riproduttiva, è facile a intendersi la grave prostrazione di forze, particolare contrassegno del tifo, e tutto quell'apparato organico-dinamico, da cui sopraffatti gli antichi argomentavano la putredine, la malignità, l'atassia. Ma la patologia, a' giorni nostri, cammina le vie della ragione scientifica, e in luogo di abbandonarsi follemente alle ipotesi, in luogo di porre ontologie capricciose che punto non soddisfanno la curiosità nè illuminano i nostri pregiudizj, mette studio sui fatti e d'accordo alle cognizioni sperimentali deduce i suoi corollarj. E così si chiarisce viemmeglio la stupidezza dell'intelligenza e dei sensi, gli sfacelli spontanei vigente ancora la vita, le piaghe di decubito, le gangrene, in ultimo lo sfogliarsi dell'epidermide, il cascare dei capelli e talvolta lo spiccarsi delle unghie, dandosene colpa al difetto o alla sosta di quegli indispensabili ristauri che in altre circostanze serbano perenni le secre-

zioni, nudriti i tessuti e congiunti fra loro in una armonica unione.

E benchè si tratti di flogosi, e di flogosi radicata profondamente sopra vasta estensione, per le ragioni medesime della sua tempra, la intensità del processo morboso cessa dal misurare e dar norma alla energia dei soccorsi, inversamente dalla pratica che è sancita pel comune avvicendarsi dei casi: e per contro è mestieri lo appigliarsi ad un ordine ritroso ma non opposto di cura: allora non è più lecito, io dico, a vincere l'infiammazione cacciata sì dentro, trascendere in emissioni di sangue che abbatterebbero non impunemente un organismo già di soverchio abbattuto ed esausto, e invece il ragionamento di concerto coi fatti c' insegna a recedere da esso e ad usarlo pareamente, senza dismettere tuttavia da' quei mezzi che valgono a temperare l'incendio e a sostenere la vita. Ecco come una stessa condizione morbosa, secondo gli organi e secondo i sistemi sopra i quali si fonda, importa una moderata riforma di reggimento: ed ecco come i medici, purchè facciano professione di logica e guardino un pò pel sottile gli oggetti da esso loro trattati, a norma dei casi trovano savio lo introdurre nei metodi curativi questa fatta di temperamenti, i quali, nel mentre assicurano la migliore riuscita, testificano ancora l'accortezza e l'eccellenza del clinico. Gli antichi infatti non tanto scorti dalla scienza, per verità molto inferma, quanto lo erano dal senso pratico squisitamente educato, nelle occasioni di febre detta da loro

maligna, si astenevano così dal salasso che poco meno l'aborrivano: il quale riserbo prudentemente adottato per essi sull'ultimo tracollo del male, come veggiamo dai libri che ci lasciarono, compreso erroneamente dal volgo che non discerne i motivi nè distingue i momenti, venne interpretato a sua posta e giunse infino a noi quasi legge proscrivente il salasso, nella ferma opinione ch' ei fosse in ogni tempo nocivo. Se non che l'esorbitante paura passata in comunale precetto perdette pure ultimamente di sua autorità per l'avviso contrario delle correnti teoriche, le quali trasmodando in abuso e dimenticati gli ammaestramenti più ovvj della fisiologia, proclamano indispensabili le sottrazioni di sangue dal principio fino all'estremo di qualsivoglia malatia infiammatoria. Il che prova ad un tempo come le buone parti di una dottrina valgano per avventura a traviare i consigli di chi la professa, e come sovente gli uomini corrano al peggio per la via stessa dell'ottimo.

Non è dunque che il tifo mano mano si eleva di grado ingiunga una maniera di cura tutta affatto diversa, poichè la sostanza infiammatoria non cangia, e solamente vuolsi modificare l'arte di medicarla: a rinforzare il quale precetto soccorre la stessa osservazione del sangue che ci si offre diluto e molto simile a quello degli scorbutici. Fenomeno questo che io credo si attenga alle condizioni morbosamente invertite della economia, onde intercetti i filtri dell'assorbimento, specialmente alimentare, il san-

gue cade in difetto di principj necessarj a conservarsi quale dev' essere, anzi spogliandosi mano mano di globuli e di fibrina nell' adempiere alla meglio gli officj di nutrizione, rimane, come a dire, slegato e agevolmente stemperabile. Inoltre come calcolare tutti quanti gli effetti di un male che ledendo gravemente gli organi destinati al ministero della riparazione, altera e scompone dalle fonti l' ordine dei processi ristaurativi, turba ed annulla l' efficienza nervosa, rompe e sconnette l' armonia collettiva delle funzioni? E sono intimamente persuaso che in qualsivoglia affezione, conforme gli attributi delle viscere offese e loro attinenze col rimanente dell'organismo, non sono nè poche, nè senza frutto le considerazioni di tal fatta che si affacciano al medico fisiologo, e che danno l' indirizzo al trattamento da imprendersi; perocchè l' identica condizione, secondo il fondo che prende, variando il corso delle naturali operazioni non può, nè deve essere sempre curata ad un modo. Nè mi si opponga che l' infiammazione è la stessa dovunque, e che importa in qualsivoglia occasione i medesimi spedienti e le medesime proporzioni. Ai dinamisti esclusivi che usano di questo linguaggio, e pigliano la flogosi per un ente isolato che non abbia correlazione agli organi dove mette radice, nè riceva le norme del proprio esistere dalle connesse funzioni, io risponderò in altro mio scritto: e soggiungo frattanto che se gli studj e le leggi della fisica umana non la insegnassero, basterebbe a illuminarcene l' esperienza in ogni cosa

maestra. Così i fatti della natura ammalata stanno a compimento e sugello dei fatti fisiologici, e nel governo di quelli è mestieri che le regole principali siano derivate da questi.

Ora dall'intramessa cadutami in acconcio, la quale tuttavia si atteneva strettamente al soggetto, tornando al primitivo discorso, concludo che i flogosisti non hanno torto a difendere che il secondo periodo del colera sia costituito dai sintomi di una sinoca ardente o del tifo, e che la sua essenza patologica si risolva nel più severo processo infiammatorio; fin qui si appigliano al vero, e tutti i medici, io credo, si accordano al loro parere: la reazione dei colerosi, al sorpassare dello stadio algido, l'orgasmo, la febre, i tumultuosi scompigli, in ultimo i risultamenti delle autopsie danno a tale opinione un'evidenza di fatto incontrastabile. Ma errano poi di gran luuga quando con intrepida sicurtà, confondendo i susseguenti cogli antecedenti vogliano estendere questo loro concetto al primo periodo del morbo, nel quale invece di flogosi non vi hanno che adunamenti e pigre accolte di sangue.

Finalmente i flogosisti a confortare sè stessi ed altrui nell'opinione che il colera è propriamente di quella natura che affermano, citano le cure felicemente riuscite col metodo antiflogistico: e tale è l'argomento di riserva, onde non temono di rimanere soccombenti alla prova, a cui mi fo lecito di contraporre alcune osservazioni. E innanzi tratto mi conviene notare non essere diritto e senza menda

il preposto raziocinio tirato dai risultamenti curativi ottenuti nel colera, perocchè tanta è talvolta la saldezza della vita da renderla impassibile a qualsivoglia intemperanza e disordine, od anche in istato di malatia da farla resistente agli abusi commessi e insieme agli errori dei medici: di che piena è la storia di tutte le età, e singolarmente sotto l'impero della dottrina di *Brown*, quando cioè il concetto troppo ingannevole della debolezza persuadeva una maniera di governo sfrenatamente incendiario, ovvero in appresso, poichè rinvenuti dalla follia di quel metodo, molti, come suole avvenire, trascorsero agli eccessi contrarj. E non pertanto, benchè indubitata l'inopportunità degli stimoli quasi in ogni occasione e con esorbitanza apprestati ai tempi dello scozzese, non tutti i malati morivano, comechè gravissimi, a cui la natura dovea certo aver dato quasi una doppia attitudine a vivere, se tornavano salvi contro l'avversità del male e della medicina. Così veggiamo al presente, per l'accaduto rovescio della dottrina e per la pessima interpretazione che alcuno ne dà, o consigliato il salasso fuor di proposito, o spinto al di là di ogni onesto confine, e in conseguenza di ciò uomini miseramente esausti fino all'ultima stilla di sangue, sebbene a lungo stento riaversi: vero trionfo della natura, che i savj ammirano, ma deplorano insieme, perchè argomento accarezzato dagli illusi a sostegno di un abusato sistema e fonte perenne di novelli trascorsi. Ora a questo ragguaglio potrebbero andare non meno le

vantate guarigioni dei colerosi; poichè l'indirizzo attuale di quasi tutte le medicature, compresa la terapia del colera, essendo sempre lo stesso, inteso cioè a raffrenare l'inevitabile processo infiammatorio, e posto che non sempre si muoja in forza dei contrarj rimedj, come più sopra accennava, non sarebbe poi meraviglia se alcuni pochi colerosi guarissero in onta al gravissimo morbo e all'aumento per avventura recato da inconveniente tentativo; ma questi risultati, ch' io sappia, non è lecito porli in conto di merito e ad elogio di farmaci. Ciò sia detto nel supposto che la cura sottraente fosse contraria ai colerosi; ma noi vedremo in appresso quali servigi ella ci possa prestare, se non nel senso antiflogistico, nell'altro scopo, cioè di sgomberare le stasi a tenore dei nostri pensamenti. D' altra parte anche qui i flogosisti peccano dell'errore medesimo, come allorquando dalla natura infiammatoria del secondo periodo hanno dedotto la natura infiammatoria del primo. Il coleroso per toccare la salute è mestieri che percorra attraverso al periodo di reazione che noi pure riconoscemmo d'indole infiammatoria, a combattere il quale la ragione scientifica consiglia quel metodo che per efficacia di effetto gode del comune consenso; non per questo però ci si prova la condizione flogistica del periodo che lo ha preceduto, nè resta ch' esso non sia costituito da congestioni passive.

Se fosse lecito levarmi tant' alto, e se la sventura non ci avesse testè rapito quell' uomo ch' era pur

grande per molte parti d'ingegno, al quale la mensionata opinione è debitrice del suo splendore, io chiederei mi si desse ragione uno per uno di tutti i fenomeni accompagnanti il colera nel presupposto di una flebite; ma poichè non è il luogo di entrare in questioni che sarebbero oziose, mi riferisco a quel tanto che io dissi combattendo in generale il concetto della flogosi. Sul quale proposito non era inutile che io mi allargassi, trattandosi di dottrina accetta ed acclamata da molti e che si regge all'appoggio di autorevoli nomi; i pensamenti dei pochi e dei mediocri, se mal fondati, cadono da sè medesimi, ma è mestieri all'opposto provare assai quando la parte contraria abbia la pluralità dal suo canto e unitamente il prestigio di uomini illustri.

Se dunque il colera non appartiene alla flogosi nè a condizioni inverse, parmi che alcuno mi chiederà stupefatto di che natura egli è mai? Di che natura egli sia, io veramente lo ignoro, come ignoro la natura della sifilide, della rabbia, delle febri periodiche e perniciose: so bene che il miasma coleroso dirige la sua potenza avvelenatrice ad offendere il sistema dei nervi gangliari, posta la qual cosa è facile lo interpretare tutto il lugubre spettacolo che ne deriva; ma come ciò avvenga e in conseguenza di quali modificazioni, lascio ad altri più accorti di me lo indovinarlo e il definirlo, se pur grandemente non dubitassi della possibilità di scoprire giammai questa fatta di clandestini lavori.

A mettere in luce la verità della proposizione sud-

detta, ne basti il richiamare i sintomi principali dell'infezione colerica lasciando a parte i minori. Il colera suole incominciare con un senso di generale scontento, di oppressione, di ripienezza e di bruciore all'epigastrio, inappetenza, amarezza di bocca, movimenti di ventre e propensioni al vomito, in una parola con altrettanti segni proprj a indicare un dissesto nelle funzioni del tubo intestinale. Ora è un fatto di fisiologia che il sistema dei nervi gangliari presiede al ministero di queste funzioni: e però se nello stato normale esso mantiene la normalità dei procedimenti vitali, egli è mestieri il concludere dal loro scompiglio un disordine qualunque riferibile alle sorgenti della efficienza medesima. Il coleroso presenta a chi lo riguarda un'angoscia penosissima e inesprimibile: ond'io ripiglio che se il sistema gangliare nel suo stato incolume rende quel sentimento che noi diciam di salute, al sistema gangliare medesimo in istato morboso voglionsi imputare quelle espressioni di profondo e insopportabile soffrire. Nel coleroso veggiamo lente o inerti le operazioni del polmone, troviamo quasi nulle o cessate le contrazioni del cuore, i battiti delle arterie prostrati o impercettibili: non sì tosto la malatia si sviluppa, queste importantissime parti, rimettendo di loro attività guastano l'intero processo della ematosi: allora, sebbene l'aria atmosferica penetri liberamente nel petto, non può tuttavia combinarsi col sangue che ne traversa o ne ingombra le cellule e da venoso ravvivarsi in sangue arterioso, quindi

immutato abbonda di carbonio e ristagna nei vasi, la calorificazione è abbassata, l'alito esce freddo, un gelo si diffonde a tutte le membra, la vita langue dovunque e in breve andare si spegne se l'assalimento è potente. Ciò posto, a comprendere un'alterazione non circoscritta nè semplice, ma complessa e collettiva, diffusa nel tempo stesso a più organi e di momento gravissimo del pari dove che la si miri; vuolsi salire, io dico, alle primitive scaturigini, donde come da centro emanano le generali e prodigiose virtù che governano quelle funzioni; il sistema gangliare pertanto è il solo che ne sciolga il quesito, poich'esso presiede oltre agliufficj del tubo intestinale a quelli del polmone, del cuore, dei vasi, i quali dall'intervento di lui ricevono il principio efficiente delle proprie attitudini. Di più il sistema gangliare è regolatore degli atti spettanti all'assorbimento, alle secrezioni ed alle esalazioni d'ogni maniera; ma gli assorbimenti nel coleroso sono interrotti, le secrezioni intercette, rilasciati gli orifizj degli esalanti, come è manifesto per una parte dal mancar della bile e delle orine, per l'altra dai flussi esorbitanti e sfrenati; dei quali eventi è da cercarsi l'origine nella cessata o guasta azione del sistema medesimo rispetto a quegli organi che avrebbero a compiere il debito loro: tanto che i vasi assorbenti rimangono dall'attirare a sè nuovi materiali, i secernenti se ne stanno inattivi, gli esalanti sono lasciati senza tonicità e paralitici. Nè solamente il sistema gangliare provede agli atti dell'assorbimento, delle secrezioni, delle

esalazioni, ma conduce altresì tutto il rimanente delle operazioni assimilative od organiche, governa cioè i misteri della riparazione nutritiva, ultimo risultamento dovuto al simultaneo concorso delle anzidette funzioni: ora nel coleroso l'abbattimento subitaneo delle forze, l'insolito, pronto e immediato disfacimento dei tessuti, lo strano scioglimento del corpo, il tutto non significa forse che la vita è appunto attaccata e percossa dalle radici? Le quali considerazioni menano a una conseguenza non meno vera quanto ella è trista e confermata dai fatti, che il colera cioè, salvo in casi assai miti e in sul principio del morbo, non ammette rimedio, conciossiachè per quante doti squisite posseggano le medicine apprestate, in difetto di assorbimento, di circolo, di assimilazione ne va a vuoto e perduta qualunque efficacia: le medicine allora, quali che siano, corrono immutate lungo le vie intestinali o sono rejette, nè vi ha speranza da esse. Guardiamo non di meno dallo inferire che l'ammalato abbia ad essere destituito dei soccorsi dell'arte, quasi fosse vanità il tentarne la prova: l'aspetto dei sintomi, benchè pessimo e sconfortante, non è sufficiente criterio a farci arguire distrutto ogni grado di funzionale attività e smarrito interamente ogni residuo di poteri fisiologici: e però la cura degli infermi, ne sembrassero pure spacciati, vuol essere in tutti i tempi intrapresa coi mezzi meglio opportuni; chè toccandoci in sorte un'insperata riuscita, è quello il più grande compenso che nobilita l'animo e a cui dobbiamo

aspirare. Finalmente il coleroso offre un singolare contrasto tra la vita degli organi o le sue manifestazioni e la vita del senso ossia le manifestazioni spettanti all'intelletto: l'una è abbattuta, affievolita, cadente, l'altra all'opposto rimane intatta e si offusca allora soltanto e si spegne, quando, compiuto lo struggimento della prima, sia esausto il materiale che l'alimenta. Il miasma coleroso adunque si dirige al sistema gangliare, e come che sia avvelenandolo, turba profondamente le sue operazioni, lo rende inerte e lo uccide. Induzione alla quale dirittamente si giugne per l' analisi rigorosa dei sintomi studiati e interpretati colla scorta della ragione fisiologica, tanto da potersela avere in conto di verità dimostrata (1).

Ma a che giovano poi tutti questi ragionamenti, quando la malatia, sotto qualunque aspetto la si consideri, torna quasi sempre ribelle ai savj tentativi del medico? L'infausto terminare del colera, uguale in tutti i paesi e in onta alla perizia dei più sapienti sperimentatori, presuppone pur troppo, più che l' incertezza e la infelicità della cura, la ferocia del male poco men che indomabile; giova nondimeno il conoscere l'indirizzo vero della potenza morbosa, come approda il conoscere un vizio profondamente celato, quand'anche inguaribile, si per l' onor della scienza la quale si vantaggia non poco da questa

---

(1) Veggasi la stupenda opera di *Brachet* « Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire. »

fatta di penetrazioni, e si perchè la condotta del clinico proceda con migliore intendimento nelle ricerche ch'egli fosse per intraprendere.

Se guardo ai quadri statistici di tutti i paesi dove è scoppiato colera, quali che sieno gli apprestati rimedj, la cifra dei guariti in generale tocca appena il terzo ed il quarto. Nel 1836 di quelli che ho avuto a curare ne vidi ricuperarsi intorno a una metà; dove quest' anno, quasi in castigo di una mia baldanzosa fiducia, fui sventuratissimo, se non è la fierezza dei casi che mi discolpi. Ora se nella somma dei guariti, sempre in vero ristretta e poco atta perciò a farci paghi dell'opera nostra e delle nostre fortune, teniamo conto degli infermi in un grado leggiero, degli altri che fors' anco ammalarono colle sembianze soltanto del colera, e finalmente di quelli riavuti sotto diversissimi metodi, il numero sminuisce così che cessa ogni ragione di vanto per qualsivoglia rimedio: e benchè non mancassero a centinaja le proposte di novelli specifici, tutti scaddero ugualmente alla prova e fallirono le troppo credule aspettative.

Se si volessero enumerare tutti i mezzi terapeutici e tutte le sostanze consigliate contro il colera, le une amministrate secondo speciali vedute patologiche, le altre a caso o empiricamente, sarebbe da farne un volume; ma in Brescia, che io sappia, lo spirito sperimentatore fu generalmente assai languido e irresoluto: si è tentato da alcuno la soluzione di opio nell'etere, i fiori di zolfo e il tartaro emetico; dal

canto mio volli ripetutamente provare e l'etere e l'opio e il solfato di chinina e la strienina una fiata, secondo che me ne diede l'occasione: con quale fortuna lo dissi. Eppure gli abitanti dell'India, ai quali non si potrebbe negare il tristo privilegio di una più grande esperienza aquistata per una serie lunga di epidemie che da secoli devasta il loro paese, reputano l'opio il miglior mezzo curativo. Del resto il colera venne medicato appo noi quasi esclusivamente conforme i principj del dinamismo vitale, sistema al quale i medici nostri sono attaccati con un affetto che oso dire soverchio: quindi col salasso, col ghiaccio, coi deprimenti, cogli epispastici; metodo questo usato così largamente dai nostri, e avuto in tanta fiducia di bontà, che escluso ogni altro soccorso, di quanti toccarono a guarigione per quest' unica via quasi tutti la conseguirono.

Abbiamo anteriormente dimostrato la necessità e l'utilità del salasso nel secondo periodo del colera, purchè lo si adoperi con prudente riserbo, risolvendosi allora la malatia in un processo d'infiammazione, il quale stante la sua maniera di essere, persuada il clinico avveduto a modificare i mezzi ordinarj di cura: cade ora in acconcio il dire quali servigi ci possano prestare le sottrazioni di sangue nel primo periodo. Ho esposto, contro l'opinione di molti, che il colera non è a fondo infiammatorio, che nello stadio algido l'anatomia patologica, lungi dallo scoprire i genuini caratteri della flogosi non ravvisò che raccolte, stagnamenti, imbibizioni di sangue,

e che dall'assieme dei sintomi, onde la malatia si distingue, è d'uopo riferirla a una profonda lesione del sistema gangliare, per cui ogni operazione della vita organica retta e governata da questo sistema viene ad essere rallentata o sospesa. In questo stato di paralisi o d'impotenza del sistema gangliare pel quale le funzioni degli organi sopraffatte cadono nell'inerzia, la digestione e l'assorbimento linfatico ristanno, l'assimilazione si estingue, il circolo illanguidisce e il sangue lentamente si agita, poi si sofferma e ristagna nei capillari: così parimenti i polmoni, non sostenuti dall'efficienza nervosa, nè convenientemente percorsi dall'umore sanguigno, cessano dall'adempiere agli atti lor proprj, l'ematizzazione si guasta, finchè perduti tutti gli attributi arteriosi interamente la è convertita in venosa. Nè qui sta tutto: poichè il sistema gangliare nel mentre esso ritira dagli organi la sua incitatrice influenza, restando dal somministrare attività alle funzioni, queste dal canto loro cessano dal retribuirgli materiali che lo riparino, laonde nel recar morte altrui, uccide, per così dire, sè stesso. Egli è un fatto conosciuto che una parte od un viscere, benchè abbia intatti i suoi nervi, esce tuttavia dalle leggi vitali, se gli si tolga il sussidio della circolazione: e tali effetti sono tanto più pronti, dove i nervi sian guasti nel medesimo tempo; alle quali condizioni ridotto il sistema gangliare, non d'altro alimentato che di sangue venoso insufficiente ai bisogni, vien meno dal funzionare come agente separatore dei principj

nervosi e dall'emanarli agli organi che gli stanno soggetti. L'ossigeno del sangue è l'elemento elettro-vitale, digerito, se mi si passa questa espressione, dai nervi gangliari, ma se i nervi gangliari dismettono per avventura dalle opere loro, il sangue allora immutato tralascia dal canto suo di corrispondere ai nervi i necessarj ristauri, onde poi l'edificio stupendo dell'umano organismo precipita senza riparo. Ed ecco un circolo di economia condotto con magistero mirabile, dal quale evidentemente apparisce che i nervi sono tanto indispensabili al sangue, come il sangue è indispensabile ai nervi.

Ciò posto egli è chiaro che nel periodo algido del colera, i cui effetti son quelli di mostrare, come che sia, la potenza del sistema gangliare, con tutte le conseguenze di sanguificazione interrotta, di assorbimenti impediti, di assimilazione e di risarcimenti annullati, uno dei principali soccorsi lo si abbia appunto nelle sottrazioni sanguigne, se non fosse la difficoltà di eseguirle a malatia sviluppata. Non già che il salasso profitti combattendo la flogosi mal ravvisata degli uni o la flebite degli altri; ma sibbene isgomberando i centri nervosi, onde tornino per tal guisa a qualche attività di funzione: e infatti rimuovendo gli inciampi alla circolazione il salasso agevola quegli interni movimenti e quelle interne reazioni dei nervi addetti ai vasi, senza dei quali niun processo riordinatore è possibile: in secondo luogo dal rimuovere ugualmente gli inciampi alla circolazione, il salasso agevola insieme l'assorbi-

mento, onde anche quello dei medicamenti, i quali non assorbiti nè tradotti nel sangue è quanto a dirli non presi.

Il salasso adunque è sussidio atto a procacciare sempre utili servigj in ogni tempo del colera, non tale però da elidere nè la potenza che lo produce, nè l'infiammazione che non esiste in sulle prime. L'indicazione veramente razionale sarebbe quella d'interporre un valido mezzo tra la causa morbosa e il sistema che ne sembra investito, ostando con ciò allo sviluppo o all'intero perfezionamento del male. Ma una cura veramente razionale è impossibile a darsi, finchè non si conosca e l'essenza del miasma e l'indole delle modificazioni ch'esso primitivamente fa nascere dentro al sistema nervoso; laonde i tentativi in generale si risolvono in altrettante prove intese alla scoperta di un rimedio peculiare o specifico. Allo scopo di evacuare il veleno fu adoperata l'ipecaquana ed altri vomitivi: nella supposizione che la malatia provenisse da un'imperfetta miscela nei principj del sangue si è proposta ed usata la inspirazione dell'ossigeno: l'elettrico e il galvanismo contano i loro sperimentatori: la cura salina, condotta cioè coll'idroclorato e bicarbonato di soda, non vanta migliore fortuna: il sotto nitrato di bismuto, l'ossido di zinco ed altri assai ottennero un'effimera riputazione e decaddero così come salirono in fama. E poichè tutto era da provarsi nel colera, io penso non vi abbiano sostanze nuove o di energica azione che non sieansi sperimen-

tate, tra le quali l'haschich o il principio attivo della cannabina, i cui effetti danno motivo insieme di studio e meraviglia a' dì nostri; nè havvi chi ignori i rapimenti, le delizie e perfino i furori che gli orientali si procacciano col mezzò suo. L'uso dell'haschich contro il colera ci deriva dall' Egitto, nè so che altrove, salvo in Francia, se ne imitasse l'esempio, e per quel che si dice, con buonissimo risultamento. Tuttavia nell'inerzia poco men che assoluta dei vasi assorbenti, in quello stato di paralisi e d'impotenza, ch' io dissi, mi è d'uopo il confessare i miei dubbj sull'efficacia di qualsivoglia rimedio.

Di tutti i medicamonti quello nel quale avea messo vivissima fede e con cui avrei sperato di operare prodigi era il solfato di chinina indottovi per una specie di analogia che intercede tra il colera e le febri perniciose: e l'analogia è una maniera di argomentazione molto utile che ci guida a chiarire le malatie sconosciute per la via d'altri mali noti se non per l'essenza, almeno per la sicurezza della lor cura. Or sono intorno a quattordici anni dalla prima introduzione della malignissima pestilenza, e fino d'allora mi parve che nessuna malatia tanto si accostasse al colera quanto la perniciosa, donde feci proposito di giovarmi in quella di un rimedio che è specifico in questa. Ma, uscito appena delle scuole, e giovanissimo ancora, non seppi poi determinarmi altrimenti che secondo le teoriche apprese o i pregiudizj aquistati, nè osai a que' tempi tentativi che mi pareano spropositati e rischiosi.

In appresso, cioè nell'anno 1837, il dottor *Giovanni Pellizzari*, mio carissimo amico, con uno scritto (1) in cui non so se prevalga o la vastità del sapere o il vigor della logica, tanto v'ha in copia, sì dell'un che dell'altra, dimostrava che il colera uscito la prima volta dalle originali sue sedi l'anno 1817 per compiere tutto il giro del globo, era pure quell'istessa malatia antichissima dell'India, la quale da secoli ricorreva annualmente nella stagione appunto in cui più intensi si svolgono dal vastissimo delta del Gange gli effluvj palustri; malatia che gli indigeni chiamavano *mordechin* e tanto prossima alle affezioni coleriche dei paesi caldi e maremmani, che i Portoghesi, gli Olandesi e gl'Inglesi che soggiornarono all'Indie, non che tutti i medici viaggiatori d'altre nazioni europee, impartirono all'indiano *mordechin* il nome europeo di colera. La sola differenza poi che divide il morbo presente visitatore di tante contrade dal morbo antico, è l'attitudine di propagarsi oltre il primitivo suo dominio topografico, cioè la contagiosità, che è quanto dire essersi ultimamente la malatia elevata a un grado di maggior perfezione nella sua specie. Dopo di che il mio dottissimo amico rianda tutte le malatie poco o molto affini, ingenerate da una causa comune, ne tocca la graduazione saliente e la transizione delle une nelle altre. Se distendiamo lo sguardo sulle va-

(1) Un preservativo contro gli assalimenti colerici sarebbe assolutamente impossibile? « Induzioni »; ecc. Brescia, 1837.

ste lande palustri percorrendo nel senso della crescente temperatura atmosferica, e se perciò le consideriamo l'una dopo l'altra dai climi più freddi ai più caldi, da quelle situate intorno al Baltico sino a quelle dell'Agro Romano, da quelle del Canadà sino a quelle del Messico e delle Antille, da quelle della Siberia sino alle pianure più basse dell'Egitto, sino al fangoso delta del Gange, un grande e costante fenomeno patologico ci si presenta, cioè una serie di forme morbose, le quali trapassando gradatamente le une nell'altre, non ostante gli spazj geografici che le divide, tutte dimostrano una causa, un fondo, una natura comune. Ed ecco come nel loro ordine di evoluzione e secondo l'indicato collocamento dei luoghi ci si fanno davanti. Verso settentrione dapprima, come sarebbe a dire intorno alle paludi del Canadà e della Moscovia, o non vi ha malatia o appena un oscuro senso di molestia nell'alto dell'addome, il quale va in qualche modo alternando, ma senza febre. Se alquanto ci discostiamo dal nord, troviamo la febre a periodo, cioè intermittente leggiera e a brevi parossismi. Proseguendo la via tra paesi meglio visitati dal sole, e scorrendo la Francia, l'Ungheria, la Crimea, c'incontriamo nella intermittente grave e a parossismi più lunghi. Oltrepassiamo le giogaje del Balkan, delle Alpi, dei Pirenei, e percorriamo in Grecia, in Italia, in Ispagna i miserabili fondi da palude, ed ecco sovente la intermittente perniciosa o parossismi lunghissimi e non di rado fatali. Portiamoci in

condizioni più intense da pantano, se vogliamo vedere le remittenti maligne, ma non contagiose, come, per esempio, le biliari, le dissenteriche del mezzogiorno di Europa e delle coste africane. Inoltriamoci ancora e ci sarà dato di scorgere le remittenti veramente contagiose, le quali nel massimo della loro energia cessano eziandio di apparire remittenti e si acuiscono in acerbissime e brevi continue, anzi nel grado più alto lasciano perfino di essere febri prorompendo talvolta in sembianza di agonia repentina: tali sono la febre gialla e la peste d'Egitto, indigene l'una delle paludi americane, l'altra del limaccioso delta del Nilo. Trasportiamoci infine sulle paludi del Gange e sulle sue immense risaje ond'escono i più mortiferi effluvj che nascano dalla faccia del globo, e là voi troverete la culla del più funesto contagio, della malatia più terribile che mai visitasse la terra. Tra la prima indisposizione adunque così poco avvertita e l'ultimo assalimento di tanto micidiale costume, benchè dagli estremi risulti molta disuguaglianza di aspetto, esiste pure una relazione scambievole per un ordine intermedio e progressivo di malatie, le quali dalle più lievi fanno transizione alle gravissime: in quella guisa che nelle famiglie dei vegetabili e degli animali l'anello primiero s'intreccia coll'ultimo della grande catena per una successione evolutiva di esseri ai generi pertinenti e alle specie, andando la natura a gradi nel perfezionamento di sè medesima. Di più è un altro fatto di pura osservazione che nei paesi ove

regnano le maggiori tra le infermità che io diceva, a quando a quando si congiungono ad esse eziandio le minori, e specialmente compajono tali se meno sfavorevoli dell'ordinario siano gli avvicendamenti della terra e del cielo. Ora se tutti i morbi dei quali abbiamo toccato, per un processo di elaborazione, come a dire, perfezionatrice, trapassano l'uno nell'altro, se un male oscuramente periodico si converte in febre intermittente, e poi in remittente, mano mano in più formidabili acciacchi col crescere delle pregiudiziali influenze fino a diventare colera, e se tutti finalmente riconoscono una precedenza causale comune, il miasma cioè da palude; perchè dall'esterna similitudine non concluderemo a un'interna analogia patologica, e perchè quell'istesso medicamento che trionfa felicemente delle une ed è in voce di meraviglioso specifico, non sarà parimenti trionfatore dell'altro?

Tale è l'induzione che il dottor *Pellizzari* traeva con una forza di raziocinio piuttosto unica che rara e la sapea confortare di eloquentissimi fatti testimonj della sua molta dottrina: egli preconizzava pertanto la china e i suoi preparati pel rimedio che ci potesse preservar dal colera: alla qual conghiettura, piena di così belle speranze, come a verità manifesta, anch'io fermamente mi strinsi, sì per l'evidenza delle dimostrazioni e sì per essere idea che io stesso aveva pensato. Come mezzo curativo però il chinino annovera pochi successi e nemmeno dal canto mio l'esperienza non ha corrisposto alla

aspettativa. Io l'ho provato più volte in casi di colera già conclamato, quando cioè la malatia era pervenuta al suo massimo grado, chè d'ordinario egli è raro che il soccorso dei medici sia domandato in opportuni momenti, tanto può il pregiudizio in parecchi, in altri la speranza di non esserne colti, e sopratutto l'incalzar rapido del terribile morbo: tuttavia l'ho voluto tentare non avendo rifugio in cui maggiormente fidassi, benchè a quel punto sia vano il confidare in rimedj: essendomi a molte prove convinto che, per quanta efficacia contengano, non danno effetto in un male che paralizza nei vasi ogni lor forza assorbente. Non per questo è censurabile il chinino; la sorte che gli tocca pari alla fortuna di cent' altri rimedj, lungi dal farmi credere al difetto di sua virtù, mi persuade piuttosto della natura indomabile che assume la malatia, la quale con maligna cautela, come prima ella nasce, chiudendo l'accesso ad ogni sorta di farmaci, osta all'introduzione di essi pei naturali veicoli e ne rende frustanea l'amministrazione. Qualche cosa di analogo accade nelle febri periodiche e perniciose che nell'ordine dei morbi da palude stanno pure tra i miti a ragguaglio del pestilenziale colera. Nessuno ignora o disconosce l'efficacia della chinina in quella fatta di mali, e sebbene in teorica alcuno le si mostri contrario, nessuno io penso che in pratica possa esserle avverso, quando è imminente il pericolo di un parossismo che minaccia davvicino la vita: a quel termine tutti ne concedono i pregi e tutti che abbia-

no a cuore la sicurezza del medicare vi fanno rifugio. Ma è vano lo sperare che il chinino tronchi, dilegui o rallenti il parossismo che corre, il quale avviato che sia, procede e finisce senza mutazioni o temperamento, nonostante che il medicamento avesse fatto porgere lo specifico nelle ore febrili; anzi è precetto nato da lunga osservazione e da pratica, che la china cioè sia propinata trammezzo agli spazi apirettici se vogliasi impedire con essa il parossismo futuro; il quale precetto tanto meglio varrebbe in occasione di perniciosa, se non fosse il costume da esse tenuto di rinnovarsi rapidamente e più fiere, che ci sconsiglia dalla regola per far capitale del tempo. Sembra dunque che il farmaco, i cui poteri contro il successivo assalimento hanno la funzione di un' antica sperienza, manchi appunto di effetto sull' attualità del parossismo di una febre periodica o perniciosa non per altro motivo che dall' essere infermi i vasi assorbenti e poco meno che inetti all' adempimento delle loro funzioni. Laonde ognun vede, e i fatti medesimi ce lo confermano, che gli ufficj salutari del chinino cominciano allora che il parossismo rimette, concedendo a quel punto che le funzioni riprendano dell' usata loro energia, e che perciò lo specifico antiperiodico, dal rimanere inoperoso contro l' effettiva condizione febrile, non è, rigorosamente parlando, rimedio curativo all' istante, ed opponendosi invece al suo vicino ritorno, adopera piuttosto nel senso di un rimedio preservativo. Ora se lo stato febrile, o che provenga da

intermittente benigna, o che derivi da perniciosa qualunque, fa nulla l'attività del chinino, così stupenda in appresso, a più forte ragione il chinino medesimo sarà reso impotente se propinato in corso di colera, il quale per grado e per impeto tanto si leva sulla perniciosa, quanto la perniciosa avanza una periodica semplice: e però, nel colera, io ripeto, il fare sperimento di medicine è tentativo che onora le vocazioni del medico più che non possa riuscire a beneficio degli ammalati: tristo presagio in vero; rispetto al quale vorrei che mi toccasse la consolazione di un disinganno; ma pur troppo l'indole della pestilenza è tanto malvagia, che mettendo anticipatamente la morte negli strumenti atti per sè soli a ristorare la vita, manda a vuoto gli sforzi meglio diretti, e toglie ogni speranza di salute, se ciò non avvenga per singolare mercede delle organiche disposizioni. Forse i rimedj, tra i quali l'opio e il chinino a preferenza di tutti, potrebbero giovare a malatia incipiente, o trattenendolo in sulle prime, o mitigandone il corso, quando cioè l'assorbimento, la circolazione e i processi assimilativi non hanno ancora perduto delle attitudini lor proprie; ma tanta è la rapidità del colera e così breve il passo dal cominciare al suo maggiore sviluppo, che raramente il soccorso giugne in opportuno momento: d'altra parte i segni che accompagnano in sul principio il colera sono tanto indeterminati e così dubbj che nessuno potrebbe con sicurezza argomentare da essi il soprastante pericolo, e meno ancora arri-

schiarsi con precipitata deliberazione a un trattamento. Nella sua piena evoluzione il colera asiatico assume in generale un aspetto troppo distinto, perchè a prima giunta, salvo pochissime volte, non lo si sappia conoscere tra mille senza paura di cadere in inganno; ma in sul cominciare, io ripeto, nulla di più arduo che il predire nel futuro, mancando a quell'istante di un criterio infallibile che basti a farci pronunciare un positivo giudizio: difficoltà questa comune agli esordj di qualunque altra malattia, rappresentati il più spesso da insoliti turbamenti senza un significato preciso e atti solamente a destare vaghi e irresoluti sospetti. Un tale stato che presuppone di già seguita l'impressione della causa nociva e non offre che indizj molto imperfetti ed oscuri è detto dai patologi periodo di opportunità, nè da esso il medico può trarre che deboli norme per l'opera cui fosse richiesto. Così è del colera guardato ne' suoi primordj; poichè quel senso di generale scontento, di oppressione, di pena, di bruciore al ventricolo e simili, quelle vertigini, quei disgusti e quei languori che lo precedono tanto spettano a lui quanto ad altri malanni, da non saperne poi fare al momento il conto spedito che si dovrebbe. A prendere le mosse sicure abbisogneremmo di un segno la cui presenza annunciasse ogni volta l'imminente colera; ma pur troppo manchiamo di questa testimonianza fedele. Il dott. *A. Legrand* con una nota indirizzata al presidente dell'Accademia scientifica

in Parigi (1) riferiva avere osservato fino dall'anno 1832, nelle molte persone perite di colera, una specie di ecchimosi o di macchia nerognola a forma irregolare, la quale compariva sulla parte inferiore della sclerotica, circondando da quel lato la cornea trasparente: fenomeno, dice egli, che rivide nell'ultima epidemia, nunzio precursore del morbo: tanto che s'egli si confermasse sarebbe appunto quell'avviso sicuro dal quale arguire la prossima invasione del colera. Ma questo segno, io soggiungo, lungi dal precorrere le epidemie colerose, come avrebbe osservato il dottor *Legrand*, anche a malatia cominciata non è sintomo costante e nemmeno tra i primi a comparire. Nel 1836 la macchia di cui si discorre mi passò inavvertita, forse per difetto d'indagine; benchè non si tralasci giammai dal guardare negli occhi dei proprj ammalati; ultimamente poi, fra 200 colerosi incirca ch'ebbi occasione di visitare, mi si offerse una volta soltanto, e questa in fine di vita: il che è pur naturale che avvenga a malatia molto avanti, attenendosi lo spandimento sanguigno o suggelazione della sclerotica alle stesse ragioni che fanno nascere la cianosi nel rimanente del corpo. Da ultimo il dott. *Silvestri* di Parma, annunciava (2) di avere veduto costantemente nei colerosi, e ciò che più importa, fin dal principio del male, certi follicoletti situati nel fondo della bocca molto simiglianti ai

(1) V. « Revue médicale ». Aprile 1849. p. 656.

(2) Gazz. med. Lombarda, N.° 41, 1849. — Ann. univ. di medicina, Vol. CXXXI, p. 406; Vol. CXXXII, p. 371 (1849).

follicoli intestinali, laonde consiglia nei casi dubbj di guardare nelle fauci, deliberando poi a sicurtà dalla loro presenza. Guardici però Iddio dalle occasioni di asseverare questa nuova osservazione che desideriamo sia vera, più che nol siano i follicoli sottolinguali del *Marocchetti* nella idrofobia.

Se dunque il colera, quando almeno dall' assieme dei sintomi lo si possa dir tale, non è veramente curabile coi mezzi conosciuti dell' arte e appena qualche volta guarisce per favor di fortuna: se raro è il caso di giugnere a malatia che comincia, se difficile, per non dire impossibile, l' averne in sulle prime certezza, e se anche a quel punto poca speranza ci lasciano le medicine in morbo tanto precipitoso e maligno, che attossicando alle fonti gli strumenti della vita riparatrice, angustia dal nascere, indi preclude le vie per le quali dovrebbero passare i farmaci atti a ridonar la salute: se tutto questo egli è vero, come credo di aver dimostrato, l' unico rifugio che ci rimanga contro la pestilenza fierissima si è quello di prevenirne lo sviluppo, giacchè ne possediamo anche i mezzi, o scostandola dai paesi con rigorosi cordoni, o mettendo le persone in condizione di resistere all' influenza del velenoso miasma dove per isventura si fosse egli introdotto. Dei cordoni non occorre ripetere il bene che hanno prestato e che in pari occasione possono prestare dovunque. Quanto ai mezzi profilatici la ragione e la esperienza c' inducono a ritenere che la china e i suoi preparati posseggano la mirabile prerogativa

di premunire contro gli attacchi del colera, e l'uniformità dei risultati non resta dall'aggiungere fiducia alla proposta. Egli è sempre difficile invero il giudicare di un mezzo di preservazione, male potendosi argomentare se quelli usciti salvi dall'influsso deleterio lo debbano all'opera sua, o se rimangano immuni per non esservi disposti. Tuttavia la similitudine che toccammo tra le febri intermittenti, le perniciose e il colera, gli uomini autorevoli che ne hanno anticipatamente parlato, quasi verità trapelata in mezzo alle dottrine e ai pensamenti più disparati, finalmente la larghezza dell'effetto confermata in questi ultimi tempi, ci fanno con fondamento concludere a favor del chinino: tanto che gli uomini in avvenire non saranno più esposti al colera come in passato senza provedimenti dell'arte e sparecchiati.

Abbiamo altrove discorso alcuni punti evidentissimi di analogia tra il colera e le malatie da palude, seguitando in quel riscontro gli studj dell'egregio dott. *Pellizzari*, e confortammo l'animo nostro raccapricciato al cospetto di un implacabile flagello nella ragionevole speranza che la china e i suoi preparati fossero per riuscire tanto utili rimedj nel colera quanto lo sono nelle febri a periodo; ma quella nostra speranza ha pur troppo fallito alla prova della sperienza. L'inefficacia però della medicina male si imputerebbe a difetto d'intrinseca virtù e vuolsi attribuire piuttosto, come dicemmo, alla natura indomabile della malatia e alle condizioni in cui ella si

dispone. Da ciò io traeva un altro argomento di mutua attinenza, notandosi la stessa impotenza del chinino nell' attualità del parossismo di una febre periodica o perniciosa. L' indole, i modi, le consuetudini delle febri a periodo toccano così davvicino i portamenti del colera che tra loro non è differenza, se non di grado e di forza: i paesi dove il colera è nativo sviluppano le perniciose o le intermittenti se più benigne le condizioni del suolo, e questo escludersi e surrogarsi a vicenda secondo l' intensità della causa testifica ai meno veggenti la comune sorgente e la reciproca loro affinità. *Sydenham* aveva osservato che le febri intermittenti si rendevano rarissime al sorvenire di una invasione pestilenziale. In un articolo che versa intorno alle epidemie colerose della Russia correndo gli anni 1829, 1830, 1831, 1832, 1846, 1847 già inserito nella gazzetta privata di Vienna e dato da Pietroburgo il 3 novembre 1847 si leggeva, essere degno di osservazione un certo quale contrasto occorso più o meno e quasi dovunque tra il colera e le febri intermittenti, le quali scemavano all' apparire di quello e riprendevano poi dell' usato vigore al suo terminare; lo stesso accadeva a Pietroburgo e a Kronstadt, ove essendo frequenti e ostinate le febri cessarono affatto allo scoppiar del colera, ritornando in appresso poichè l' epidemia fu finita. La « Gazzette médicale » di Parigi, n.° 2, 15 gennajo 1849, parlando intorno ai progressi fatti dal colera nella Russia gli anni 1847 e 1848 riferisce la nota seguente del dott. *Fretten*-

bacher medico a Mosca: « In quasi tutto l'impero russo regnarono febri intermittenti prima della comparsa del flagello: nel 1846 presero in parecchi paesi carattere epidemico: nel 1847 si allargarono ancora di più, ma poi cessarono al sopraggiungere del colera, nè ricomparvero se non dopo la sua estinzione ». Il foglio d'Augusta 11 dicembre 1849, alla nota *Russia*, tra l'altre cose riferibili al colera aggiugne che, come in passato, anche ultimamente fu preceduto da endemiche febri intermittenti (wie früher von endemisch grassirenden Wechselfiebern eingeleitet ward). Nel 1836 ho veduto io medesimo in sul finir del colera qualche febre terzana svolgersi in tali regioni dove non era ricordabile esempio, ed un'uguale vicenda non mi passò inavvertita nemmeno da ultimo.

Se dunque l'analogia che si disse non è una congettura, ma un fatto appoggiato a molteplici prove di una vastissima e costante osservazione, propendiamo fortemente a pensare che il chinino, come è profilatico certo contro i parossismi delle febri periodiche, lo debbe essere parimenti contro il terribile parossismo colerico. Il dott. *Pellizzari*, oltre avercelo esposto con una copia convincente di ragioni nell' opuscolo da noi menzionato, lo avvisava in altro suo scritto anteriore già pubblicato fino dall' anno 1831 (1) e ribadiva l' argomento più tardi

(1) *Pelizzari Giovanni*, « Del colera contagioso. Quali siano i mezzi più atti a toglierne in noi la suscettività ». Milano, in-16.°

con una serie crescente di dimostrazioni novelle (1). All' opinione di lui si aggiunge l' autorità del professore *Domenico Meli*, il quale riproducendo l' anno 1836 nel « Raccoglitore medico » di Fano, giornale periodico, il suo principale lavoro, mostra così di accondiscendere ai pensamenti medesimi che corrobora insieme con aggiunte di fatto e di ragione. Lo stesso prof. *Meli* che nel 1832 studiò il colera a Parigi per missione del governo pontificio, aveva poi pubblicato un' opera molto pregevole in Roma, ristampata a Firenze e a Pesaro, nella quale confessando l' impotenza dell' arte quando il colera è già nato, eccita le indagini dietro una medicina preservativa e chiarisce l' inefficacia dei profilatici fino allora proposti e tentati nell' Europa e nell' Asia. Intorno alle virtù preservative del chinino bandirono del pari pensamenti conformi o accostantisi a quelli del medico bresciano e il dott. *Pignacca* (2) e il dottor *Geromini* (3) e il prof. *Metaxà* (4) e il dottor *Mendini* (5) e il dott. *Turina* (6) e il dott. *Tamberlichi* (7) ed altri di cui sarebbe soverchio il riferire.

---

(1) Se i chinacei debbansi avere siccome preservativi del colera ? — « Annali univ. di medicina », novembre 1838.

(2) « Giornale delle scienze medico-chirurgiche di Pavia ». Giugno 1838.

(3) « Dissertazioni Hahnemanniane ». Cremona 1837.

(4) « Annali medico-chirurgici ». Roma 1840 e in avanti.

(5) « Memoriale medico di Venezia ». Febbrajo 1840.

(6) Ivi, luglio 1841.

(7) Traduzione del « Dizionario di medicina veterinaria », del sig. *Hurtrel d'Arboval*. Forlì.

Inoltre a tutte queste testimonianze induttive, l' osservazione e l' esperienza, se io mal non avviso, pongono ora il più autorevole suggello. Parecchi medici in Francia hanno a' dì nostri avvertite le proprietà profilatiche del solfato di chinino, e il dottor *Duchesne-Duparc*, leggendo ai 9 luglio all' Istituto un suo scritto, partecipava come a lui, al dott. *Coster* ed a *beaucoup d'autres médecins* constasse da osservazione immancabile che niuno fu tocco dei molti i quali durante l'epidemia colerosa fecero uso quotidiano di chinino nell' infuso di caffè, o se ne giovarono ogni volta che avessero sentito indisposizione al ventricolo. Lo stesso ripete il dott. *E. Barbé* (1): e tra noi lo rammenta il prof. *Giacomini* (2), benchè in tale proposito, pel troppo parteggiare al chinino, poco varrebbero i titoli del suo nome, qualora a lui non si associassero più decise ed imparziali sentenze. E noi pure possiamo asserire che il chinino, pigliato a guisa di preservativo, premunisce contro gli attacchi, perocchè abbiamo noi pure la nostra sperienza che ci sostiene: infatti di tutti quelli che per consiglio del dott. *Pellizzari* e di me ne seguitarono la prova, nessuno soggiaque al colera, e parimente succedeva in Lonato e Desenzano per testimonianza di quei medici benemeriti in opera di carità, dove è noto avere il male grandemente infie-

(1) Feuilleton du Journal des Débats, 28 dicembre 1849.

(2) « Breve istruzione al popolo per salvarsi dal colera pestilenziale ». Padova 1849.

rito. Nè vale che al cospetto di tante asserzioni e di tante conferme ci si metta in contrario qualche singolo caso per avventura fallito; e vano è pure il romore menato da certi medici in Brescia dall'aver visto un malato di ribelle febre periodica, nonostante il molto chinino che gli fu propinato nello spedale, cadere infermo di colera e morirne: lascio stare il tripudio che se ne è fatto, nè voglio entrare in morale; ma solamente soggiungo che ove da ciò si credesse di avere sufficiente motivo per gettare un beffardo ridicolo sopra l'onorevole Autore dell'annunciata dottrina, non avrebber giocato che a pura perdita e il ridicolo ridonderebbe sopra di loro. Al vedere la estimazione leggerissima che talvolta si fa delle cose più serie e al sentire i giudizi che se ne danno sarei quasi tentato a pensare che alcuno si studj di connettere a sproposito, tanto è strano che un fatto repugnante in apparenza basti per avventura a sconfiggere una dottrina fondata sopra fatti infiniti. In natura ciò che è giovevole ai più non è giovevole a tutti nè sempre, e tuttavia l'occasione non toglie la verità della legge: così dicasi del chinino, il quale, benchè ci manchi talvolta di effetto in occasione di febre a periodo, non però cessa dall'essere riconosciuto per quel prodigioso medicamento ch'egli è. D'altra parte, se l'esempio recato innanzi per contradir la teorica lo si considera al lume della ragione, esso non che distruggere rinfranca piuttosto la regola, poichè se il chinino non aveva bastato a raffrenare la febre, sì che fosse me-

stieri il rincalzarne la dose, vi era tanto meno diritto a pretendere da esso, che, data l'infezione, impedisse lo sviluppo del colera. Laonde vorrei si persuadessero i medici che se anche nelle cose indifferenti e di picciol momento non è permesso il dimenticare la logica, dove si tratti di questioni gravissime, il sentenziare senz' essa è trasgressione e inescusabile colpa.

Finalmente seguitando i principj di questa teorica daremo spiegazione di un altro fatto che sembra contraddirla, eppure a parer mio la rassoda. Prima che nel 1836 il colera invadesse le provincie veneto-lombarde, non è forse chi non abbia sperato nella salubrità del paese, fidando che ci potesse salvare dai pericoli o sminuire per lo meno le sventure della spaventosa pestilenza. Brescia e Bergamo città meglio collocate d'ogni altra, stante la purezza dell'aria, viveano nella migliore fiducia, e tuttavia ne soffrirono tanto che è compassionevole il rammentarlo: a quei tempi noi toccammo perfino dai 100 ai 120 trapassati in un giorno: orribile a dirsi in una città che disertata e fuggita non chiudea tra le mura 20 mila viventi. All'opposto Mantova, Milano, Pavia ne risentirono appena e senza confronto. Lo stesso è intervenuto quest'anno: Bergamo e Brescia ebbero il tristo privilegio della calamità rispetto agli altri contadi, e nella nostra provincia i più salubri paesi ne furono a preferenza percossi. Ora perchè non accade l'inverso, e perchè mai dove regnano epidemicamente le febri, non trova appiglio il colera a disten-

dersi e a farvi più crudeli róvine? Se io non m' inganno, l'abitudine a vivere in un ambiente palustre per una parte tanto spunta l' attività dell' influenza colerosa, quanto una tempra vergine e non abituata a quella fatta di esalazioni, acuisce per l' altra l' impressione del miasma. Poniamo, e mi si meni per buona questa singolare astrazione, che le condizioni palustri dell' agro mantovano scostandosi dalle originali lor fonti con pari intensità facessero un istantaneo trapasso alle regioni dell' alta Lombardia: in tale supposto egli è certo che i paesi nuovamente infestati rispetto ai luoghi nativi darebbero un numero esorbitante di febri, in quella guisa che le persone abitatrici di un suolo elevato ammalano più facilmente degli indigeni movendo alla bassura. Ora mettendo a parte l'ipotesi di così strana emigrazione, e surrogato all' immaginata finzione la realtà del miasma coleroso, d' indole, come abbiam dimostrato, eminentemente palustre, non è meraviglia se compiendo il suo giro torni infestissimo là dove le tempre sono più vulnerabili e come a dire sparecchiate al velenoso suo alito.

Trattanto dai ragionamenti tenuti concludo: Il colera propagarsi per contagione: non essere a fondo infiammatorio, ma consistere in una profonda modificazione del sistema gangliare: i cordoni rigorosissimi poterci salvare dalle invasioni di esso: ogni farmaco a malatia sviluppata mancare di efficacia: la sola cura profilatica doversi avere per buona e il solfato di chinino specifico preservativo.

Tali sono i miei pensamenti e le mie convinzioni intorno alla natura del colera, alla condizione patologica e alla sua cura in quanto ella è possibile a farsi. Se sieno accettabili e vere gli uomini di scienza ne faranno giudizio, nè mi curo di quelli che all'altrui ragionare muovono incontro con un sorriso e una parola di scherno, o che, all'uso dei vili, fanno buon viso menandoti guerra alle spalle di calunie e di turpissime mene: la è questa un' arma spezzata a' dì nostri e micidiale a chi l' usa, poichè non sanno adoperare la penna. Io non iscrissi per diletto di parte, non per amore che avessi a una speciale dottrina, nè per muovere ai versi di chicchessia coll' accomodarmi agli altrui pregiudizj ed errori; ma ho preso a guardare i fatti quali sono in natura e quali la Provvidenza mi ha conceduto il vederli, discutendoli liberamente (1), per coglierne la verità dove

(1) Non voglio tacere in questa occasione come l' attuale libertà d' insegnare torni mallevadrice sicura di felici risultamenti per l' avvenire. Ed è sperabile, infatti, che d' ora in avanti, cessando l'autorità di un solo maestro dall'informare le menti dei giovani alunni, si riesca una volta ad emanceppare i pensieri dai vincoli di esclusive od abusate dottrine. Io lo spero dai molti che assunsero ai giorni nostri il nobile ministero della medica istruzione, fra i quali non mancheranno di certo uomini indipendenti e capaci, standone a lieto presagio la Società insegnante dell'Ospedale di Milano. Accordo, senno e coscienza richieggonsi all' adempimento di un' opera che perde ogni suo merito qualora si alimenti di inimicizie, di vanità e d' interessi: nè si rinnovi al di fuori lo scandalo nostro di una consorteria procacciante capitanata dal suo direttore, la quale, pochi eccettua-

fosse: e me fortunato se, svelandola in parte, riuscissero i miei studj a porre un utile temperamento tra le umane miserie e potessi lasciare ancor io nella scienza un qualche ricordo di bene.

Lectures on the Processes, etc. — *Lezioni sui processi di riparazione e riproduzione dopo le ferite, lette innanzi al R. Collegio dei chirurghi di Inghilterra da* James Paget, *prof. d'anatomia e chirurgia nel Collegio stesso.* (*Continuazione della pag. 472 del precedente Volume*).

Lezione IV.

Sviluppo dei vasi sanguigni nelle granulazioni; come si formino nell' embrione; loro formazione nelle granulazioni e simili nuove produzioni per mezzo di escrescenze e scanalature.

Cura per adesione secondaria o unione di granulazioni.

Cura per incrostazione; sue maniere diverse e vantaggi.

Processo di suppurazione. Rapporto delle cellette del pus alle cellette di granulazione, ed a quelle del trasudamento infiammatorio, e del licore del pus al blastemo fibrinoso. Probabile degenerazione di altre celle in cellette del pus.

---

ti, postergando il decoro, studia meschinissimi intrighi onde attraversare o togliere altrui quei diritti che hanno comuni a ciaschedano di loro, è in paese onorato fare monopolio di vendereccia sapienza.

Caratteri delle cicatrici; loro contrazione e graduale perfezionamento.

Collo sviluppo strumentale delle cellette di granulazione, descritte nell' ultima lezione, coincide un cambiamento chimico che sembra essere l'opposto dello sviluppo; poichè la sostanza della granulazione essendo convertita da albumina in sostanza cornea e gelatinosa, si avvicina, più che non era, alla costituzione di materia inorganica. Alla prima sua effusione la materia riparatrice ha i caratteri della fibrina; poscia, nella forma di granulazioni e di giovane tessuto fibro-cellulare, le sue reazioni sono tanto alterate, che offre i caratteri della piina, principio non bene definito, ma certamente albuminoso; per ultimo, nel perfetto suo sviluppo, il nuovo tessuto fibro-cellulare e la cute appariscono simili agli altri tessuti di materia cornea.

Questi cangiamenti succedono in conformità della legge generale,che le strutture le quali trovansi impegnate ad energico sviluppo moltiplicandosi, e sede di attivi cangiamenti vitali, sono generalmente di altissima organico-chimica composizione; mentre le strutture già perfette ed impegnate nell'esercizio di tali funzioni, onde soggiaciono di rado a cangiamenti di loro particelle, sono generalmente di infima composizione. Lo sviluppo chimico del sangue (se posso così chiamarlo), molto più alto di quello della maggior parte dei tessuti, che per esso sono formati, ne è un esempio generale: nel sangue predominano l' albume e la fibrina, e non vi ha gelatina: nei tessuti abbondano la gelatina e la materia grassa; ed ambedue queste, avuto riguardo alle loro affinità ai principj saccarino ed oleoso, s'avvicinano ai caratteri degli infimi composti vegetabili ed inorganici.

La sostanza della granulazione fornisce sopra ciò un ottimo esempio: mentre è in basso grado di sviluppo, ma in istato di energica vita vegetativa, offre il carat-

tere albuminoso; quando siasi perfettamente sviluppata, le sue strutture perfette sono gelatinose o cornee. In questa condizione le sue particelle hanno probabilmente un' esistenza più lunga: cangiano una vita breve eminente in una più bassa ma longeva stazione.

Ho parlato sin qui dello sviluppo di quelle sole strutture, che formano la materia propria delle granulazioni e delle cicatrici che rimangono dopo la guarigione delle ferite. Ma commensuratamente ad esse si formano de' vasi sanguigni e fors' anco de' nervi. Quindi parlerò ora di questi.

Nell' ultima lezione alludeva ai cangiamenti che seguono nella circolazione di una parte ferita. Da prima scorgesi che il sangue ristagna nei vasi immediatamente adjacenti alla ferita. Ciò apparisce nella ferita della membrana de' piedi delle rane e probabilmente succede nel caso di ferite de' nostri propri tessuti; giacchè altrimenti ci sarebbe molto difficile dar ragione della totale assenza di emorragia da una superficie, su cui, come in ogni vasta ferita, miriadi di piccioli vasi devono essere recisi e trovarsi esposti. Ma dopo alcun tempo, di varia durata ne' differenti tessuti, si rinnovella il moto del sangue, sebbene non colla prima celerità; i vasi delle parti ferite s' allargano, e queste appariscono più vascolari. Allora la materia delle granulazioni, in parte già effusa, si accumula, e ben tosto in questa materia appariscono sangue e vasi sanguigni.

Per quale processo questi nuovi vasi si formano? Era opinione di *Hunter* (e sembra essere ancora spesso adottata) che il sangue ed i vasi si formino nella sostanza di granulazione, come si formano nell' area germinale del pulcino; e che, per conseguenza, entrino in comunicazione coi vasi e col sangue della parte, d' onde hanno origine le granulazioni. Ma a dire il vero non è così, sebbene lo sviluppo dei vasi succeda giusta un metodo egualmente naturale come quello descritto da *Hunter*.

Nell'embrione, possiamo distinguere tre modi diversi, ne' quali formansi i vasi sanguigni — un buon esempio delle molteplici vie, per cui nello sviluppo può essere lo stesso fine raggiunto. Nel primo metodo, che è anco il primordiale, i vasi sono costrutti intorno ai corpicciuoli sanguigni, che gradualmente sviluppandosi da alcune celle embrioniche si dispongono nella pianta del primordiale e semplicissimo circolo del sangue. Così, nelle larve dei batrachiani, come nel ranocchio comune, avanti pure che sieno formate le pareti del cuore, vedesi una folla di corpicciuoli sanguigni embrionici raccolti dove il cuore stà per formarsi; e nella sostanza delle crescenti branchie esterne esistono delle linee alamari di corpicciuoli sanguigni, intorno a cui non si distinguono ancora pareti di sorta. Egli è pure così in riguardo al sangue ed ai vasi de' vertebrati a sangue caldo: i corpicciuoli sono sviluppati rapidamente da alcune delle cellette dell'area germinale, e messi fuori sulla pianta del cuore, dei seni terminali e dei vasi con loro comunicanti. Ma da prima questo è soltanto una pianta, un disegno: il sangue non si muove, non è chiuso in pareti di sorta. Poscia, allorchè il cuore ed i vasi sono formati intorno al sangue, ne comincia la circolazione in questi semplici canali. In questo caso apparisce che i vasi sieno formati del plasma, o materia fluida che giace tra le celle, e gradualmente assume la condizione di una membrana, e dopo si sviluppa nelle strutture più semplici de' vasi sanguigni.

Dopo quest'epoca primordiale della vita embrionica, è probabile che non mai formisi sangue eccetto che dentro ai vasi di già costrutti. Sembrerebbe, che nessune altre cellette fuori delle originali embrioniche, ossia del germe, possano direttamente essere trasformate in corpicciuoli sanguigni; tutte quelle che si generano dopo, traggono i loro materiali da un processo di graduale ela-

borazione ne' vasi linfatici o sanguigni, al quale processo nessuna rassomiglianza può scorgersi nella materia di granulazione. Ad aumentare la estensione e il numero dei vasi che devono essere aggiunti proporzionalmente alla grossezza ed alla crescente complessione dell'embrione, si osservano due metodi: uno dei quali apparisce principalmente destinato alla formazione interstiziale dei nuovi vasi, l'altro alla costruzione di quelli delle parti sopraggiunte o *escrescenti*.

Riguardo al primo, troviamo, negli intervalli de' vasi già esistenti, delle cellette primarie, che si dilatano ed allungano e mandano fuori de' rami in due o più direzioni, — rami talvolta così esili, che si possono credere semplici filamenti di tessuto fibro-cellulare dell'embrione. Ma dessi sono cavi; e mentre alcuni di loro si anastomizzano insieme, altri si dirigono verso i vasi di già formati e conducenti sangue, ed in questi si aprono con proporzionate dilatazioni. In seguito, cotesti esili rami di ciascuna cella stellata divenendo più grossi, mentre la cavità della cella, d'onde nascono, si impicciolisce, trasformansi totalmente in reticelle di calibro quasi uniforme, e per queste prende suo corso il sangue entrandovi da aperture di comunicazione con vasi più vecchi.

Così i larghi spazj della rete formata nella circolazione primordiale vengono suddivisi in piccole maglie, ed ogni parte riceve una quantità maggiore di sangue. Un tale sviluppo (come è dimostrato nel diagrama) può vedersi nella materia molle gelatinosa dentro l'amnios dell'embrione della pecora, e nel tessuto della coda del ranocchio; sebbene in quest'ultimo lo sviluppo sia spesso abortivo.

Ma, quanto alle parti formate per sopraggiunta o escrescenza, si osserva un altro modo di sviluppo de' vasi sanguigni; e questo a mio giudizio è l'unico modo, in

cui i nuovi vasi sanguigni sempre si formano per le granulazioni, o per i depositi superficiali di linfa, le adesioni e simili. Lo schizzo è fatto da ciò che si discerne nelle parti crescenti della coda de' ranocchi; e che s'accorda con quanto lo *Spallanzani* scrisse della estensione de' vasi nella sostanza della coda allorchè si riproduce dopo essere stata recisa. *Travers* e *Quekett* adocchiarono la cosa stessa nella nuova materia formata dal riempimento dei fori eseguiti nella membrana dei piedi delle rane: lo stesso processo è indicato nei saggi illustranti la riparazione di simili ferite, che il Collegio acquistò dal Museo del dott. *Todd* di Brighton; e non avvi ragione di supporre che alcun altro metodo prevalga a fornire di vasi sanguigni le granulazioni o simili nuovi prodotti. Imperocchè, sebbene il processo non possa essere nelle granulazioni o nella linfa esattamente adocchiato durante la vita, pure ogni apparenza dopo morte concorre a far credere che sia lo stesso quale io l' ho descritto, e non incontransi indizj valevoli a giustificare un sospetto, che abbiavi avuto luogo alcuno degli altri metodi di sviluppo.

Il metodo può essere denominato *metodo per escrescenza* dai vasi di già formati. Suppongasi una linea, ovvero un arco di vaso capillare che passi sotto il margine o la superficie di una parte, a cui sia stata sopraggiunta della nuova materia. Il vaso offrirà da prima una leggiera dilatazione in un punto, e nel tempo medesimo o poco dopo, in un altro, come se avesse la sua parete ceduto un poco vicino al margine od alla superficie. Le piccole borse, così formate, grado a grado si estendono come canali o diverticoli ciechi dal vaso originale, dirigendo sempre il loro corso verso il margine o la superficie della nuova materia, e calcate dai corpicciuoli sanguigni in esse spinti dalla corrente principale. Vie più estendendosi, convergono, s' incontrano; il tramezzo,

che da prima formasi per l' incontro delle chiuse loro estremità, sparisce, ed è costituito un tubo ad arco perfetto, pel quale il sangue, divergendo dalla principale o primitiva corrente, e poscia ricongiungendosi ad essa, può continuamente essere sospinto.

Per tale maniera formansi i semplicissimi vasi sanguigni delle granulazioni e delle parti *escrescenti*. La pianta, su cui vengono ordinati, è resa via più complessa a mezzo di simili escrescenze di rami da archi adjacenti, e vicendevoli loro anastomosi; ma, sotto ogni aspetto, tutto il processo è quello dell' escrescenza e sviluppo da vasi già formati. Ed io vi prego di considerare la maraviglia dell' esposto processo; come, in un giorno, cento o più di simili alamari di esili tubi membranosi, — nel loro diametro minori di 1. 1000 di pollice, — sarebbero mandati fuori non a mezzo di una mera forza di pressione, sebbene con tutta la regolarità del più semplice meccanismo, ma ciascuno in forza d' un vivente crescimento e sviluppo, con tanto buon ordine ed esattezza, quanto ne possiamo tracciare nelle parti le più essenziali alla continuazione della vita. Osservate, che nessuna forza così semplice come quella peranco del crescimento o mera assimilazione può condurre ad un risultato come questo: giacchè, per ottenere la costruzione di un simile arco, bisogna che desso principii con debito accordo da due punti determinati, e poscia che i suoi lati si alzino commensuratamente, e questi, come per forza di vicendevole attrazione, si avvicinino ed incontrino precisamente nella sommità. Nulla potrebbe compiere un tale risultato se non un potere determinante il concorso dello sviluppo dei due vasi escrescenti in conformità della legge stessa, secondo la quale il potere medesimo rende attuoso il germe. Noi ammiriamo l' intelletto dell' ingegnere che dopo anni di laborioso studio, con tutte le applicazioni di peso e misura, e con mate-

riali appropriati comincia da punti sommamente distanti l'uno dall'altro e scava a traverso la solida massa della terra un tunnel, ed il munisce di parete atta a guarentire da ogni violenza esterna, e forte abbastanza per reggere a ponderoso traffico; — eppure egli imita se non grossolanamente ed imperfettamente la divina opera di un vivo meccanismo che ad ogni momento si compie nei corpi de' meno cospicui oggetti della creazione, — anzi nella guarigione peranco delle accidentali nostre ferite e piaghe.

La maraviglia del processo è forse alcun poco oscurata dagli eventi che seguono ciò che può sembrare non più di un mero accidente. Quando il nuovo vaso ha cominciato a sporgere, talvolta scoppia; e il diagrama mostra quello che allora succede. (Devo ringraziare *Quekett* per l'abozzo, ch' ei fece mentre assisteva *Travers* nelle osservazioni di cui ha pubblicato i risultati nella sua opera sull'infiammazione e sul processo salutare (1)). I corpicciuoli sanguigni che escono dalla rotta borsa o diverticolo, si raccolgono in una massa irregolare dentro il tessuto come una semplice ecchimosi; ma molto prima manifestano una direzione definita, ed il gruppo converge verso la linea, nella quale doveva il nuovo vaso formarsi, e così apresi nell' altra porzione dell' arco o in qualche vaso adjacente. A questa maniera di formazione da altri vasi converrebbe meglio il nome di *scanalatura* che quello di escrescenza; giacchè apparisce certo, che i corpicciuoli sanguigni sonosi qui aperta la loro strada nel parenchima del tessuto, non fiancheggiati da pareti membranose. Il perchè essi operino così in una maniera definita e come a bella posta, sebbene la prima loro uscita dal vaso sia apparsa tanto accidentale, può essere dovuto a ciò che nello sviluppo più regolare a

(1) Ann. univ. di medicina, Vol. CXV, pag. 385 (1845).

mezzo di escrescenza, le celle del parenchima concorrono colla estensione de' nuovi vasi sgombrendo d'innanzi ad essi mano mano che a loro si avvicinano; così che, anco prima dell'escrescenza, la via per questa, o per i suoi contenuti (qualora ne uscissero) è in qualche misura già determinata.

L'occorrimento di tale processo di scanalatura come è qui indicato, perde ogni improbabilità, quando ci sovveniamo che negli insetti il sangue abitualmente scorre, in riguardo ad una parte considerevole ed importante del suo corso, per seni, spazj o canali senza pareti proprie, quali appunto qui si suppongono esistere solo per alcun tempo. In canali simili pare eziandio molto probabile, che il sangue si muova, in parte del suo corso, per certe tenere grossezze midollari o di altra natura; almeno, in queste mi fu sovente impossibile di scoprire col microscopio anche i rudimenti di tali vasi che potessero condurre a loro sì grandi provvigioni di sangue.

La pianta generale dell'ordinamento de' vasi sanguigni nelle granulazioni s'accorda con questa sposizione del loro sviluppo per escrescenza. Alcune preparazioni di *A. Cooper*, conservate nel Museo del Collegio, mostrano, come i nuovi vasi si estendono dalle parti su le quali giaciono le granulazioni, in linee dirette verticalmente verso la loro superficie e che spesso non si dividono, ma comunicano nel loro corso a mezzo di rami trasversali o irregolari. Alcuni di questi rami probabilmente rappresentano gli alamari o archi successivamente formati nello strato profondante delle cellette di granulazione; mentre i residui procedono dai lati o da altre parti dei diversi archi. Vicino alla superficie delle granulazioni, a piccolissima distanza sotto lo strato più esterno delle cellette, i vasi comunicano molto più spesso, e formano i loro alamari o archi finitivi, — archi di congiunzione tra le correnti di sangue che vanno all'infuori e quelle che ritornano all'indentro.

Sullo stesso disegno formansi i vasi delle pareti di ascessi vestite di granulazioni; ma qui (almeno negli esemplari da me esaminati) i vasi verticali non sono così lunghi, e l'intiero numero de' vasi è generalmente maggiore. Credo che i vasi delle ulcere granulanti sieno sempre ugualmente ordinati; tali sono rappresentati da *Liston* in un'ulcera comune; tali ancora li descrisse *A. Cooper* nelle granulazioni da un canero scirroso ulcerato; ed io vidi lo stesso disegno generale nella ulcerazione verrucosa d'un canero sullo scroto.

La struttura de' nuovi vasi formati nelle granulazioni s'accorda anco col già descritto modo di sviluppo. Al primo loro apparire offrono nessun indizio d'essere formati mediante la fusione o qualche trasformazione delle cellette di granulazione, mentre constano di una membrana sottile, nella quale, se pure nón è affatto semplice, stanno annicchiati de' nuclei o citoblasti. Questi nuclei passano per i medesimi stadj di sviluppo, ristringendosi ed allungandosi, come quelli da me già descritti nel blastemo nucleato; e così divengono simili ai pezzi di fibra piana che vedesi sulle pareti de' vasi originali della stessa grossezza. Al pari di loro sono altresì ordinati, alcuni longitudinalmente, ed altri trasversalmente all'asse dei vasi, dando loro, siccome mostra il diagrama, un carattere del tutto particolare.

Quanto al soggetto della provvigione di sangue così mandata alle granulazioni, si traccia nello sviluppo dei vasi una serie di fatti corrispondenti a quelli veduti nello sviluppo ordinario dell' embrione. L' organizzazione fa qualche progresso avanti che il sangue arrivi alla pretta sostanza della parte crescente; imperocchè la forma di celle può essere assunta prima che le granulazioni divengano vascolari. Ma pel continuo loro attivo crescimento e sviluppo, è necessario che fresca materia sia rasente loro portata dal sangue. A vantaggio di esse for-

mansi i vasi sanguigni; ed il calibro e numero loro vedesi sempre proporzionato alla qualità e rapidità della linfa delle granulazioni. Nessun esempio mostrerebbe la relazione del sangue ad una parte attivamente crescente ed in sviluppo meglio di ciò che è dimostrato in quello degli alamari vascolari di una granulazione, annicchiati tra la folla di celle viventi, e che preservano le continue loro mutazioni. In nessun altro caso apparisce, quanto nelle granulazioni, che la provvigione di sangue ad una parte è proporzionata all' attività dei suoi cambiamenti, e non al semplice sviluppo di sua struttura; gli archi vascolari giaciono annicchiati nelle semplicissime celle primarie, ovvero, quando le granulazioni degenerano, in strutture di ancora più bassa organizzazione; e quando le strutture sono sviluppate ed il tessuto fibro-cellulare costrutto, i vasi sanguigni divengono meno numerosi, fino a tanto che tutta la nuova materia acquisti la pallidezza d' una cicatrice comune.

Non so nulla dello sviluppo di nervi nelle granulazioni: io non ho mai potuto vederne alcuno tanto nelle granulazioni, che nelle cicatrici. Il dolore vivo talvolta prodotto dal tocco delle granulazioni indicherebbe la presenza dei nervi; ma sarebbe cosa più soddisfacente il vederli: imperocchè la forza del contatto, ovvero il cangiamento, che questo produce, può propagarsi a traverso le maggiori granulazioni e stimolare i nervi sottoposti, siccome il tocco della parte esterna di un dente eccita i filamenti nervosi nella sua polpa interiore. La sensibilità, di cui sembrano godere le granulazioni, può quindi essere realmente quella degli eccitati tessuti, d' onde procedono.

Non esistono linfatici nelle granulazioni. Il professore *Schroeder van der Kolk* li ha dimostrati nelle false membrane colle injezioni mercuriali; ma, in una lettera recentemente ricevuta, egli mi dice, che non possono per

questo o per altri mezzi essere tracciati nelle cicatrici e nelle granulazioni; ed aggiunge « essi non ponno essere dimostrati nella pelle, anco in istato di salute, eccetto nello scroto ».

Ora dovrebbe forse essere preso in esame il soggetto della suppurazione; ma voglio piuttosto differirlo sino a tanto che abbia brevemente parlato dei due restanti modi di guarire le ferite aperte — quelli denominati per *adesione secondaria* e per *incrostazione*.

La guarigione per adesione secondaria o unione di granulazioni, venne già da lungo tempo e sovente osservata; pure fu soltanto a caso descritta, e non essendo mai stata distinta con un nome specifico, non si attirò quella attenzione, di che la sua importanza nella pratica pare che la renda meritevole. Occorre essa dovunque superficie di granulazioni, formate nella maniera poco anzi descritta, ben sviluppate, ma non ancora coperte della cute, sono portate a contatto e così tenute in riposo. Tutte le volte che questo accade, le celle, di cui le superficie sono composte, aderiscono insieme; i vasi passando da una parte all' altra formano vicendevoli comunicazioni; e le superficie, prima separate, si uniscono; fuori dei due strati di granulazioni un altro ne è formato che continua il normale suo sviluppo in tessuto fibro cellulare.

Dunque, in tutti i suoi caratteri principali il processo di adesione secondaria è simile a quella adesione, per la quale, onde dinotisi a un tempo la loro rassomiglianza e le loro differenze, ho suggerito il termine *primaria*. Nell' adesione primaria, lo strato di linfa interposto alle superficie ferite e nude, è con probabilità formato egualmente dall' una e dall'altra, ed ottenendo il suo sviluppo nella stessa maniera delle granulazioni di cui ho parlato, probabilmente riceve vasi da ambidue le superficie, e così diventa un mezzo, a traverso del quale i vasi cu-

municano ed uniscono le parti separate. Nel processo di adesione secondaria, le celle superficiali sulla superficie dei due strati di granulazioni sono poste a contatto, e ricevendo vasi da ambidue le connettono insieme.

Hunter osservò questo processo e dice — « le granulazioni sono disposte ad unirsi l'una all'altra quando sieno in buon stato o salutari; il loro gran fine è di produrre l'unione delle parti, alcun poco simile a quella per prima intenzione, sebbene possibilmente non cogli stessi mezzi ». Ed « io ho veduto due granulazioni al capo, — cioè una dalla dura madre dopo la trapanazione e l'altra dal pericranio, unirsi sopra il nudo osso, che era tra loro, così fortemente in 24 ore, che bisognò di qualche forza per separarle, e dopo separate diedero sangue ».

Vi hanno diverse circostanze ove importa di tentare la cura per adesione, — quale, per esempio, lo vidi io recentemente in un caso curato in S. Bartolomeo. Dopo un'ordinaria amputazione circolare della coscia, nessuna unione primaria, e nessuna primaria adesione aveva avuto luogo, e tutta la parte interna del moncone era coperta di granulazioni. Se la si avesse lasciata, come suol dirsi, granulare, o riempire di granulazioni, il processo salutevole avrebbe continuato almeno un mese, cinque settimane o più, ed avrebbe grandemente abbattuto le forze del malato, già indebolito dal male. Ma *Stanley* ordinò che il moncone fosse in modo fasciato, onde le opposte superficie delle granulazioni potessero strettamente combacciare: desse si unirono, e in una settimana il moncone guarì perfettamente.

In tutti i casi di tal sorta, — ed io non ho bisogno di dire che sono molto frequenti, — la cura per adesione secondaria può essere tentata senza pericolo e con manifesto vantaggio.

Hunter operò il labbro-leporino, e ne seguì nessuna

primaria adesione delle superficie recise. Egli le lasciò granulare; poscia ridusse le granulazioni a mutuo contatto, come nell' operazione comune, ed esse si unirono, e sanarono benissimo.

Skey, non molto dopo, operò la spaccatura del palato molle. I margini delle ferite divennero crostosi e retratti, ed il caso sembrava vicino ad esito infelice: ma egli tolse le cuciture, e le granulazioni si alzarono dai margini della spaccatura dopo la separazione delle creste, si incontrarono nel mezzo di questo, si unirono e formarono una perfetta cicatrice.

Non v' ha dubbio che occorrono spesso de' casi simili a questi: ma sono indotto a menzionarli come illustrazioni di un processo, l' importanza e l' utilità del quale non vengono generalmente considerate, e che mettesi in pratica di rado.

Volendone trarre profitto nella pratica, certe condizioni rendonsi necessarie al favorevole successo; massimamente che — 1.° le granulazioni fossero salutari, non infiammate, o profusamente secernenti, o degenerate come d' ordinario sono quelle dei seni; 2.° che il contatto tra loro fosse blando ma mantenuto, e che fossero, per quanto sia possibile, di eguale sviluppamento e simili le une alle altre.

Il trattamento delle ferite per incrostazione può riguardarsi, dice *Hunter*, come il più naturale di tutti, — poichè non richiede arte alcuna. Desso è il metodo, pel quale vedonsi guarire presso che tutte le ferite aperte negli animali; essendo che in loro, compresi quelli a sangue caldo, difficilmente si eccita libera suppurazione dalle superficie delle ferite; presto copronsi queste di una crosta formata dagli umori che da esse trapelano, ed avviluppano polvere ed altri corpi estranei; e sotto a cosiffatta crosta si forma la cicatrice.

In generale il processo di incrostazione si effettua a

mezzo di qualche sostanza effusa sulla superficie della ferita, che ivi si dissecca e forma uno strato duro e quasi impermeabile. I margini di questa sostanza aderiscono a quelli delle ferite in modo da formare una coperta bene adattata, sotto cui guarisce senza suppurazione, e colla genesi di una cicatrice che rassomiglia le parti naturali più di tutte le cicatrici formate ne' casi di ferite che rimangono esposte all'aria e che non si contrae tanto al pari di queste da produrre deformità delle parti circomposte.

La crosta può essere formata di sangue, di linfa e di siero, o di materia purulenta disseccata. Non sono rari gli esempj della guarigione di ferita sotto crosta di sangue disseccato. Ciò avviene con vantaggio ne' casi specialmente di ferite, nelle quali una larga piana superficie è esposta all' aria, come dopo la esportazione della ghiandola mammaria. Il caso più rimarchevole di questa specie viene ricordato da *Wardrop*, — la più larga superficie ferita, ch'ei vide in seguito alla asportazione di un seno ammalato, guari quasi totalmente sotto una crosta di sangue, che rimase in sito più di trenta giorni. Ma gli esempj più comuni di guarigione sotto croste di sangue riguardano a piccole ferite, come quelle fatte in salassando, o più di raro in alcune fratture complicate. La pratica eccellente, sebbene quasi abbandonata, di lasciare sopra tali ferite una compressa di tela-lino inzuppata nel sangue, era una buona imitazione del più naturale processo di loro riparazione.

Se non formasi crosta di sangue sopra una ferita, o se la esistente venne staccata dopo la sua formazione, allora può subito generarsi una crosta dal siero e dalla linfa che scaturiscono dalla superficie della ferita. Ciò avviene comunemente delle ferite negli animali abbandonate a loro stesse, e di molte piccole ferite aperte nel caso nostro. Così pure immagino, che si effettui la miglior

cura delle scottature ed abrasioni; quando la superficie esposta venga coperta di bambagia, di lana, o di altra sostanza, la quale, impacciata cogli umori che quindi trapelano, li coadjuvi a formare una crosta.

Ad un periodo più avanzato, la marcia prodotta da ferite granulanti esposte può condensarsi sopra di loro, ed esse guariscono sotto la crosta che le difende dal contatto dell'aria. Un tale processo può altresì aver luogo nella guarigione delle ulcere, e venne con ottimo successo imitato nel metodo di *Stafford* di empire di cera le ulcere profonde. In ogni caso il processo salutare è probabilmente lo stesso che quello sotto le croste di sangue o di siero: ma io credo, che non sia per anco stato esattamente determinato quali cangiamenti occorrano nella superficie sotto la crosta. Per quanto si può osservare ad occhio nudo, la superficie ferita forma solamente uno strato sottile di cuticola sopra sè stessa; non apparisce che forminsi delle granulazioni o un nuovo tessuto cellulare; l'aspra superficie copresi semplicemente di pelle, e questo sembra che facciasi con pari uniformità, non per formazione progressiva di cute dalla circonferenza verso il centro come succede nelle ferite aperte.

La cura di una ferita per incrostazione fu sempre creduta un processo desiderabile; e quando si osservi come prestamente, a mezzo di questo processo, guariscono le ferite negli animali, e con quanto poco disturbo dell'organismo, può benissimo desiderarsi che fosse sistematicamente adottato. Ma pare che a questo domini qualche ripugnanza. Molti chirurghi hanno compreso, al pari di *Hunter*, che il processo crostoso dovrebbe permettersi molto più sovente che non si pratica, nei casi di ferite ed ulcere; ma nessuno è stato capace di esporre regole sufficienti per la scelta dei casi, ne' quali converrebbe permetterlo. Probabilmente la ragione di questo si è, che, comunque possa riuscir bene, nel corpo umano la cura

per incrostazione è un processo incerto. Quando la crosta è formata e la ferita coperta, fa d'uopo che non succeda alcun morboso trasudamento. Quindi, ogni volta che segua infiammazione in una ferita o piaga coperta di una crosta (lo che avviene spessissimo), l'umore effuso, raccogliendosi sotto di essa, produce dolore, comprime la superficie ferita, o distacca la crosta, con molto sconforto dell'ammalato e ritardo della guarigione. Temo che molti esempj di successo non buono per questa causa abbiano condotto alla generale trascuranza del processo d'incrostazione nel trattamento delle ferite. La osservanza d'un perfetto riposo e l'uso di altri mezzi per ostare all'infiammazione, potrebbero nulla di meno farlo ancora un valevole sussidio nel loro governo, e specialmente di quelle a larga superficie; poichè nel trattamento delle ferite piccole, lo scolo apparisce bastevole a compire quanto farebbe l'incrostazione.

Tali sono i metodi generali di cura praticati dopo le ferite delle parti molli; e come a loro connessi rimangono due soggetti da considerarsi, cioè, il processo di suppurazione e quello delle cicatrici.

Riguardo al processo di suppurazione, non è necessario che io faccia una sposizione particolare del pus, o dei suoi caratteri generali o chimici. Piuttosto mi studierò di mostrarne le relazioni al processo salutare, illustrando i punti di rassomiglianza e di differenza tra esso e la materia di cui sono formate le granulazioni.

Permettete ch'io riduca a vostra memoria non essere la formazione delle granulazioni necessariamente accompagnate dalla produzione di pus. Mi sono già riferito a questo fatto in parlando della formazione di granulazioni sottocutanee, come talvolta si vedono sopra i margini di ossa, che non vengono riunite nel modo ordinario, dopo le fratture semplici. Lo stesso *Hunter* descrive simili casi con chiarezza, e tali granulazioni senza

suppurazione possono alle volte osservarsi crescere dalle superficie articolari ulcerate delle ossa ne' casi di giuntura guasta senza apertura esterna.

Sarebbe un fatto interessante, se venisse a trovarsi, che le granulazioni, le quali non suppurano, sono quelle formate da blastemo nucleato: so che in alcuni casi sono tali; ma non è provato che tutte siano così. Però se gli esempj comuni di granulazioni suppuranti sono quelle che constano di celle nucleate; e di queste il pus può formarsi tanto sopra una superficie aperta, quanto sulle pareti di un ascesso, o sulle pareti di una cavità sierosa infiammata, quando, siccome nell'empiema, la linfa si effonde sopra una superficie libera granulata.

Ad illustrare i rapporti del pus alle granulazioni, almeno per quanto concerne alle loro celle componenti, può servire questo diagramma copiato da disegni ch'io feci, nel tempo medesimo, di alcune celle di granulazione dalle pareti di un seno, e di alcune celle di pus separato da una ferita salutarmente granulante. Scelgo queste sorgenti appositamente, onde mi sia possibile di confrontare celle di granulazione male sviluppate con celle di pus bene costrutte: ed una loro comparazione dimostra che, siano esse o vedute senza nessuna aggiunta, o cangiate dall'azione dell'acqua o dell'acido acetico, sono distinguibili le une dalle altre. Se io non avessi vedute le vasi nel tessuto formato da queste celle di granulazione, avrei nel primo esame quasi creduto d'essermi ingannato pensando che non erano celle di pus. Sono qui mostrate sei varie apparenze delle cellette tolte da ciascuna fonte, ed esse si corrispondono a parte esattamente. Altre varietà di forme avrebbero potuto trarsi da ambidue le sorgenti suddette; ma queste bastano a mostrare la manifesta identità di struttura tra celle di pus ben-formate e celle di granulazione male sviluppate o degenerate, quali si trovano sulle pareti dei seni e in altre strut-

ture semi-morbose. Non intendo di dire in generale che le celle di granulazione e del pus non possono tra loro essere distinte; imperocchè tra le celle di granulazione ben formate, quali si trovano nelle ferite in processo di guarigione, e le particelle tutte che possono rinvenirsi nel pus, quasi sempre si scorgono certe distinzioni. Le celle del pus sono più oscure, e vieppiù oscuramente granulari, di più variata mole, e più variate non nella forma, ma nella visibile loro struttura, più spesso contenenti delle particelle simili a molecole grasse, più di rado esibenti un nucleo quando nè acqua, nè acido sia stato aggiunto, e molto più comunemente mostranti un nucleo tripartito o mal formato sotto l'azione dell'acido; e soprattutto, non mostranti alcun movimento molecolare delle contenute loro particelle quando sono diluite con acqua. Quest'ultimo carattere, del quale ho informato *Quekett*, è certamente il migliore per la distinzione delle cellette del pus comunque formate. Non sono certo, che questo manchi giammai d'essere un bastevole indizio di loro diagnosi; tuttavia, nè desso, nè tutti i restanti caratteri da me accennati indicano una differenza essenziale; ed anco tra i più lontani estremi sonovi tutte le possibili gradazioni, onde ne riesce impossibile la distinzione; così che, quando voi mettete, come ho fatto io stesso, celle di granulazione male sviluppate o degenerate da una parte del disco microscopico, e celle di pus dall'altra, non vi ha forma di corpicciuolo su una, che non sia ripetuta sull'altra.

Da ciò è forza conchiudere, che le celle del pus sono celle di granulazione male sviluppate o degenerate. Alcune di loro ponno essere degenerate, cioè possono avere, come celle di granulazione, aderito per alcun tempo alla superficie dello strato granulante, e, dopo essere state sviluppate sino a un certo punto, ed avere vissuto la loro età, possono nel corso ordinario essersi staccate

ed effuse, come le celle dell'epitelio si staccano ed effondono continuamente da superficie sane. Desse ponno così staccarsi dopo più o meno degenerate, e quinci risultano alcune delle modificazioni di forma cui presentano; ma altre pure, m' immagino (almeno nella guarigione delle ferite) ponno essersi male sviluppate — vale a dire, imperfettamente formate della materia che trasuda dalla superficie delle granulazioni, e che essendo esposta all'aria, o troppo lontana dalla provvigione di sangue, non raggiunge il suo debito sviluppo, ed in uno stato di imperfetto sviluppo è presto abbandonata. Non può essere se non materia organizzabile quella che trasuda costantemente da una superficie di granulazione; ma le condizioni che dessa riceve su questa superficie, sono tali da non permetterne verisimilmente se non un'infima ed imperfetta organizzazione.

I molti caratteri di degenerazione mostrati dalle cellette del pus s'accordano con questa vista; siccome la generale imperfezione dei loro nuclei, — l' abbondanza in esse di grossi e lucidi granelli pinguedinosi,—la grande quantità di materia grassa, che l' analisi chimica vi scopre,—e la loro limitazione a certe forme, oltre a cui non trovansi mai sviluppate, sebbene niuna di queste forme apparisca più altamente organizzate di quella delle più giovani ed incipienti celle di granulazione.

Un' ulteriore conferma dell'opinione che le celle del pus sono celle di granulazione male sviluppate o degenerate, ci viene fornita ne' casi numerosi, dove celle di pus sono prodotte dopo le celle di trasudamento infiammatorio o insieme a queste; siccome negli ascessi, nella infiammazione delle membrane sierose, e simili. Ora, le celle del trasudamento non sono distinguibili nella apparente loro struttura dalle celle di granulazione, ed al pari di queste ponno mostrare ogni gradazione di forma visibile nella celletta del pus; così che da ambidue i casi

possiamo conchiudere, che il vero rapporto della celletta nelle granulazioni o nella linfa infiammatoria alla celletta del pus è quello di una struttura bene organizzata alla struttura medesima o male sviluppata o degenerata dopo essere stata, fino a un certo punto, convenientemente costrutta. Ne conduce a questo il confronto della cella di granulazione nello stato suo primordiale e più imperfetto con le celle del pus nella migliore sua condizione; ed il contrasto si fa anco più forte, mentre adocchiamo l'una, nella vigorosa sua vita, a svilupparsi in nuove e più sublimi strutture, — l'altra, nel suo scadimento, a degenerare in forme più abbiette ed in più bassa chimica composizione.

Ma non è solamente nelle cellette del pus che possiamo tracciare questa apparenza di degenerazione: essa del pari si manifesta nella parte fluida o licore-marcioso, che a differenza della sostanza solida fibrinosa intercellulare delle granulazioni e della linfa infiammatoria, è sempre albuminosa, ed incapace di organizzazione, anche quando, atteso la evaporazione o l'assorbimento parziale, assume la forma solida.

Ora, questo licore del pus corrisponde al blastemo solido ed organizzabile delle granulazioni; e come un'indebita liquidità s'annovera tra le note più definite di un pus male formato; così l'abbondanza del blastemo in proporzione delle cellette è uno dei segni migliori, che le granulazioni sono capaci di celere sviluppo.

Un'osservazione, che da ognuno può facilmente essere fatta, sembra indicare, che il licore del pus sia il prodotto della degenerazione e liquamento del blastemo solido, come le celle marciose veggonsi essere quelle delle cellette di granulazione o trasudamento in esso annidate. Qualora si adocchii la formazione degli ascessi, si può vedere, dentro un giorno, una sensibile gonfiezza solida ed infiammata, ferma, quasi non cedevole, senza ogni

indizio di contenere alcuna collezione d'umori; ma nel giorno successivo si ponno scoprire nella stessa gonfiezza i segni di suppurazione: il dintorno sentesi duro siccome prima, ma tutto il centro e la superficie può essere occupata da un'oncia o più di materia purulenta. Ed osservate, che questo cambiamento dallo stato solido allo stato liquido può essere avvenuto senza aumento della gonfiezza. Tale aumento avrebbe dovuto occorrere se il pus fosse stato effuso liquido nel centro della massa solida: ed i cambiamenti non possono, a mio giudizio, spiegarsi, eccetto che si ammetta, che il prodotto infiammatorio, il quale erasi effuso ed infiltrato nel tessuto in forma solida, venne liquefatto: le celle del suo trasudamento degenerando in celle di pus, ed il suo blastemo in licore marcioso (1).

Tale brevemente è la sposizione che può darsi del pus nel suo rapporto al processo di granulazione; ed io non conosco fatti di sorta che non s' accordino con questa opinione. Solo aggiungerò un sospetto, che altre forme incipienti di tessuti possano, degenerando, talvolta assumere i caratteri di celle del pus. Il facile passaggio da alcune forme di celle del muco a celle del pus implicherebbe che una gran parte del pus tanto facilmente separato dalle membrane mucose infiammate, formasi non di linfa degenerata, ma dei loro prodotti naturali degenerati o male sviluppati. E la linea egualmente indefini-

---

(1) Siffatta liquefazione non è quella ammessa nelle antiche dottrine, le quali insegnavano che il pus era in parte formato delle sciolte materie de'tessuti originali. È certo che questi tessuti rimangono, a meno che vengano parzialmente assorbiti: tuttavia si osserva, che vi ha tanta liquefazione nella formazione degli ascessi, onde bisogna inferire, che il prodotto infiammatorio, da prima formatosi come un solido molle, in seguito degeneri e divenga liquido.

ta di distinzione tra i corpicciuoli bianchi o rudimenti del sangue e le cellette del pus conduce a credere che la oscurissima affezione chiamata diatesi purulenta o pyemia, possa avere il suo essenziale carattere anatomico nella degenerazione dei corpicciuoli bianchi del sangue. L'arrestato sviluppo di questi corpicciuoli sanguigni si vede costantemente occorrere in tutte le infiammazioni; se a questo si aggiungesse una loro degenerazione dopo tale arresto, credo avrebbe luogo la suppurazione del sangue, per quanto almeno concerne i suoi caratteri anatomici.

È egli fattibile di assegnare alcun uso od uno scopo al processo di suppurazione? Nel caso di ascessi e di acute infiammazioni non scorgiamo meglio un proposito che in qualsivoglia altra malattia. Ma nel caso di ferite granulanti, l'uso comunemente assegnato al pus, quello cioè di servire come di protezione alle granulazioni, avvi probabilità che gli venga ascritto con ragione. Egli fa questo anche nello stato liquido; ma le innovazioni del trattamento chirurgico, avuto riguardo al presente ristoro, raramente ci permettono vedere quanto meglio esso protegge una superficie ferita, allorquando negli animali si lascia disseccare in una crosta.

Consideriamo ora il caso di una ferita compiutamente sanata, e la cicatrice che ne occupa il luogo.

Egli è difficile descrivere in termini generali i caratteri delle cicatrici, variando esse secondo le posizioni loro particolari, e le forme ed i modi di guarigione delle ferite. Ma due cose possono in loro costantemente osservarsi: cioè, la loro contrazione ed il graduale perfezionamento dei loro tessuti.

Un processo di contrazione si associa mai sempre collo sviluppo delle granulazioni. *Hunter* il descrisse minutamente, e conservò diversi esemplari ad illustrarlo; fra questi vi sono due monconi, ne'quali la sua occorren-

za è provata a mezzo della piccola estensione delle cicatrici in confronto di quella delle superficie granulanti, che prima di loro vi esistevano. Questa guarigione dei monconi, specialmente dopo le amputazioni circolari, mostrerà sempre la contrazione delle granulazioni anche prima che la cicatrice sia formata; imperocchè si vede la pelle sana tirata avanti e raggrinzata sulla estremità del moncone, prima che la cute si formi sulle granulazioni, eccetto forse sullo stesso margine. E molte offese, ma specialmente le combustioni, mostrano la contrazione della cicatrice che continua lungamente dopo compiuta la guarigione.

A che possiamo ascrivere questa contrazione delle granulazioni e delle cicatrici? Dessa fu risguardata come il risultato della contrazione vitale; ed è possibile che la cosa sia così fino a un certo punto. Nulla di meno, nella sua totalità, sembra piuttosto essere un necessario effetto meccanico dei cambiamenti di forma e costruzione, a cui soggiacciono le parti. Lo stesso cangiamento ha luogo nella organizzazione di tutti i prodotti infiammatorj; come, per esempio, nelle false membrane, negli induramenti e addensamenti di parti, ed in altre simili conseguenze della effusione ed organizzazione della linfa.

Ora, in tutti questi casi, la forma della celletta, mentre si sviluppa in un filamento, è così cambiata, che occuperà uno spazio minore. Parimente l'intiera massa delle cellette che si sviluppano, riesce un pacco assai più ristretto, ed il tessuto che formano, risulta molto più asciutto: con questo si combina eziandio una grande diminuzione di vascolarità. Quindi ne segue un notevole decremento di volume nel nuovo tessuto mentre si sviluppa; e questo decremento, che comincia collo sviluppo delle cellette di granulazione, continua, ed a mio giudizio basta a spiegare la contrazione senza che venga riferita ad alcun potere vitale.

Della costituzione morbosa dell'anno 1849-50; di G. A. Del Chiappa, *professore clinico alla Università di Pavia.*

I. Pressochè infiniti sono gli Autori che hanno trattato delle costituzioni morbose, e che ne hanno tracciate delle istorie. Insino dai più antichi tempi si è parlato di queste costituzioni, che i medici sentono quasi sotto mano, e che si succedono d'anno in anno con qualche differenza, presentando ora un genio, ed ora un altro tutto proprio e speciale. Mirabile è la loro varietà non solo ne' varii anni, ma anche talora ne' diversi tempi dell'anno. E di queste costituzioni se ne sono avute, e se ne hanno per poco infinite. Si sono avute costituzioni epidemiche di malattie esantematiche, come di vajoli, di scarlattine, di morbilli, di petecchie, di miliari, ecc. Si sono avute costituzioni di varie flemmasie: ed ora di flemmasie cefaliche, ed ora di flemmasie gutturali, ed ora di quelle del torace che sono tra le più comuni, ed ora per ultimo le flemmasie addominali. E quante volte non si sono avute le febbri biliose, che si sono vedute regnare epidemiche per la influenza di queste costituzioni? E chi ignora darsi soventi volte epidemiche a certi anni ed a certe stagioni le febbri intermittenti? Nè è ignoto a chi ha alcun fiore di medica erudizione essersi date epidemiche, e darsi le febbri puerperali e le febbri reumatiche e le resipele e le apoplessie, e di tanto in tanto quella tosse, od affezion catarrale, cui si è dato il nome di *grippe* o

di catarro russo? Ma la varietà delle costituzioni morbose è cosa veramente maravigliosa. Io ho osservato in certi anni le malattie del petto decorrere quasi latenti, ed esser questo a quando a quando il carattere, ovvero il genio di certe annue costituzioni. In altri al contrario mostrarsi sincerissime ed accompagnate da tutti quegli accidenti che sono per l'ordinario caratteristici, o come diconsi *patognomonici*. In alcuni anni si riscontra in queste affezioni toraciche (essendo queste le più ovvie e comuni malattie solite a regnare, ed osservarsi nel verno) un predominio nervoso, sicchè tu trovi pochissima o niuna cotenna nel sangue: ed all' opposto in altri anni le malattie del petto essere squisitamente ed intensamente infiammatorie, tantochè si riscontra allora nel sangue estratto una cotenna alta, dura e perfino ancora coriacea. Questa sì fatta cotenna noi nella nostra diuturna pratica la abbiamo osservata in due o tre anni di una tenacità maravigliosa, ma non mai però (se ben mi ricorda) così alta, così forte, così intensamente dura come in questo verno, (1849, 50). Ma di questa cotenna, e della costituzione epidemica di quest' anno ne terremo parola fra non molto.

Ora proseguendo a dire delle varie costituzioni si riscontrano a certi anni di primavera dominare le affezioni catarrali, i reumi, le artriti: e sull' incominciar della state tal fiata le febbri così dette gastriche, e talora congiunte a queste le gravissime cefalalgie confinanti colle encefaliti: e più innanzi

nella state attorno il solstizio e dopo di esso le febbri biliose e le dissenterie: dal che si vede come questa segreta ed arcana influenza si associa, e si collega in certa qual maniera colle stagioni.

II. Ma una cosa singolarissima si è che in certi anni dominando certe costituzioni si sono veduti a preferenza colpiti i vecchi, e quasi tutti dalle malattie popolarmente dominanti, che sogliono essere per lo più le affezioni toraciche: in altri anni a preferenza i giovani: e in tali altri a preferenza le donne; ed in alcuni ho veduto esserne presi tutti quelli che si aveano qualche antico vizio organico, e quindi tutti i cronici per antiche, e non ben giudicate infiammazioni, passate ad organici viziamenti. E questo si è pure osservato nella costituzione morbosa di quest'anno. Ond' è che i più sono periti sotto immense infiammazioni, massimamente toraciche, sopravvenute ad antichi vizi organici, ai quali stava senza dubbio congiunto qualche residuo grado d' infiammazione. Il sangue in questi gravissimi casi ha offerto (cosa da me a questo sì alto segno non mai più veduta) una cotenna di due, tre e quattro dita trasverse, per lo più rialzata agli orli, ed incavata nel mezzo, e ciò specialmente negli ultimi salassi. E questa cotenna, o crosta pleuritica sovente sì dura e sì tenace da emulare non pure il lardo, ma il corio, sicchè talvolta eziandio con acutissima stecca non si potea per modo nullo fendere. Ed in alcuni casi si è veduta (mirabile a dirsi) tutto cotenna il sangue, e non altro che cotenna senza traccia niuna

o pochissima di cruore, non che di siero. In questo caso però non la ho trovata sì dura, come in altra circostanza, ma si iscorgeva avere la massa sanguigna subita questa degenerazione nella sua miscela organica, e non offrire più nullo de' comuni caratteri dell' ordinario sangue.

III. Questa cotenna ne dà e de' criteri diagnostici, e de' criteri pronostici. In quanto ai diagnostici ne fa sentire non solamente l' essenza squisitamente infiammatoria, ma ed eminentissimamente infiammatoria, ed avere attinta la diatesi di stimolo il suo più alto grado nella scala flogistica. E quindi l' indicazione non pur d' insistere nel trattamento antiflogistico, ma e d' incalzarlo altresì, e di avvalorarlo con tutta la suppellettile controstimolante. Il criterio poi pronostico si è d' una malattia di gravissimo pericolo, e vieppiù quanto più è alta e dura la cotenna medesima. E quando questa cotenna si mantien tale anche ne' successivi salassi, ed anzi pur talfiata va crescendo di altezza e di durezza, non si può che temere forte per la vita dell' infermo. Egli è sotto queste circostanze che insorgono sintomi di assai pessima natura, e che mettono in più chiara evidenza la somma gravezza del male, e il grave pericolo in che versa il malato. E questi sintomi sono per usato un sopore da cui è sopraggiunto lo infermo, il quale ora è un vero sopore, ed ora una specie di stupore (stupor attonitus) quale si riscontra nel tifo: ed ora insorge un delirio, che per lo più suol cominciare sulla sera e nella notte, e che poi si fa continuo proseguen-

do anche del giorno. Al delirio che sta per lo più in un certo variato vaneggiare, suol poi sopraggiugnere una serie di sintomi, tutti indicanti somma gravezza del caso, quale certa e notabile decomposizione della fisonomia e degli occhi, lingua tremula ed arida, e che poi si fa nera, e ventre timpanitico, e sussulti ai tendini e tremori e polsi vacillanti. Allora sommo è il pericolo, e somma la gravezza. Il delirio che sopravviene alle peripneumonie è sintoma letalissimo. Pochi ammalati ai quali nel decorso di una grave flemmasia toracica sopraggiunga il delirio, si sottraggono all'estremo fato. In allora convien dire che la diatesi infiammatoria si è dispiegata forte anche al cervello, e questo lo conferma poi l'anatomia patologica, che ci fa vedere i vasi del cervello injettatissimi e turgidissimi, e varii stravenamenti di linfa concrescibile sulla superficie delle meningi, e fra le loro medesime lamine, ed altri indizi di pregressa flogosi, fra cui sovente uno spandimento sieroso per entro ai ventricoli, e nella stessa sostanza del cervello. In simile scabroso frangente se v' ha a sperar salvezza, questa si può avere in un trattamento curativo che moltiplichi le azioni e le impressioni delle forze controstimolanti recandole sopra più parti, e per una gran superficie. Laonde si rifugge ad un generoso salasso, se la malattia però non è di soverchio trascorsa, di once venti od a quel torno, il quale poi vuolsi ripetere secondo il bisogno entro le medesime 24 ore almeno: e in questo mezzo si ministrano per entro de' sali neutri in convenevole miscela, e spe-

cialmente il tartaro emetico; il quale si può amministrarlo anche da solo spingendolo grado a grado ad un' alta dose, giusta per altro la sua tolleranza. Al di fuori poi si rifugge ad ogni genere di controstimoli adattati al luogo: ai senapismi apposti a più parti facendoli scorrere di tanto in tanto da una parte ad un' altra: ma il vantaggio maggiore e più sensibile ritraesi dai vescicanti apposti a più punti, come sarebbe la nuca, la parte interna delle braccia, e il petto e la parte interna delle cosce: ma massimamente alle tibie; le quali avendo un mirabile consenso col torace, giovano estremamente quivi applicati nelle gravissime e minaccievoli flemmasie toraciche. Ma come le cantaridi (ed i vescicanti hanno per base questi insetti) godono di facoltà fortissimamente controstimolante, così fanno pro in tutte le malattie infiammatorie. Ma dove veramente sogliono fare prodigi (e s'intende in cospirazione d'altri compensi) si è nelle affezioni del petto, dappoichè oltre la general possa controstimolante, di che è insignita la cantaride, tiene in sè un'azione elettiva sulle vie orinarie, essendo, come è noto, uno de' più forti diuretici che si sappiano. E tutti i rimedi diuretici sono valevolissimi nelle affezioni del petto. Così il nitro, la digitale, le squille, e perciò anche i vescicanti.

Fa d' uopo però avvertire non doversi giammai rifuggire ad essi, se non dopo di avere con un previo governo antiflogistico depressa in buon dato, od abbassata tanto o quanto la diatesi. E perciò si con-

vengono solo, allorchè la medesima diatesi sia o picciola, o già decrescente, e volgentesi verso il suo declinare. Oltre i vescicanti ed i senapismi sonvi altri argomenti controstimolanti da recarsi alla somma cute, infra i quali sommamente vale la pomata stibiata (fatta più o meno forte secondo l'esigenza del caso) la quale si appone per unzione, o frizione due od anche tre volte al dì sopra di un'ampia superficie, quale sarebbe tutta quanta la parte anteriore del tronco. Io non farò qui menzione nè delle coppette scarificate, nè delle sanguisughe, nè d'altri minori mezzi o non troppo usitati, o di non troppa gran forza medicamentosa. E tutto questo sia detto per incidenza avendolo già questo metodo di cura esposto in qualche altra nostra scrittura.

IV. Nelle pleuro-peripneumonie si è trovata, nella sezione dei cadaveri, la pleura ricoperta (e così la superficie de' polmoni) di una copiosissima materia concrescibile già passata a colore e consistenza di pus: e i polmoni fortemente incollati alla pleura ed alle coste alla lor parte superiore e posteriore e laterale: e la sostanza poi dei polmoni in parte epatizzata, e in parte sparsa di tubercoli, e vivamente infiammata: il cavo delle pleure pieno nei più de' casi di siero purulento: il pericardio spesse volte incollato e conglutinato al cuore, e non di rado ispessito, e renduto denso più che non suole e coriaceo: e il cuore poi assai spesso ricoperto tutto quanto di una densa materia glutinosa, della quale se ne trovava spesso in buon dato per entro al siero stravasato e

sì nel pericardio, e sì nelle pleure. Entro le orecchiette poi e ne' ventricoli del cuore era mirabilmente singolare la quantità de' coaguli di sostanza quasi affatto carnea e poliposa, e di singolar volume, tanto chè e' doveano in certo qual modo inceppare, od incagliare almeno il libero aggiramento del latice sanguigno. Nè si può dire che si sieno tutti questi coaguli formati negli ultimi estremi istanti della vita, e per avventura anche dipoi morte: perocchè alcuni erano sì fatti e sì duri e sì carnei, e di tale organizzazione, che davano vista d'essersi formati già di gran tempo, e contare una data non certamente recente.

Il fegato, in tutti quelli che erano periti per qualche infiammazione del petto, si è rinvenuto mai sempre voluminosissimo, e talvolta sì tanto da estendersi insino a contatto della milza, e conglutinarsi con essa in forza di trasudamenti fibrinosi, e spostare il ventricolo, o coartarlo; e lo stesso fare del diaframma, con cui si trovò spessissime volte aderente per natevi pseudo-membrane, in grazia di quella medesima cagione, cioè il processo infiammatorio.

Le intestina poi tutte, quali più quali meno, quindi e quinci infiammate, nè rade volte con abrasione della membrana interna, la quale anche spesso rammollita e assottigliata. In alcuni soggetti, e più specialmente in alcune donne, si è trovato il peritoneo ricoperto di linfa concrescibile giallastra quasi come pus; e questa in maggior copia in quella insaccatura che v'ha tra l'utero e il retto intestino: e in qual-

che caso le ovaja infiammate con principio di suppurazione: e le intestina spesse volte conglutinate insieme per natevi pseudo-membrane, senza dire delle sierosità, effuse nell'imo ventre, del che se n'è avuti non pochi esempi.

V. Noi non abbiamo accennati che i casi di infiammazioni toraciche, le quali come da un foco si irradiarono assai sovente al cervello non che al fegato e a tutto l'addomine, essendo stati questi i principali casi morbosi e le più comuni forme di malattie che si sieno incontrate in quest'annua costituzione, e che s'incontrino comunemente in pratica. E questi perchè sono comuni e volgarissimi, e perciò anche più funesti, e talora anche mortiferi, rileva sommamente di ben conoscerli, e per poco di primo sguardo, onde potervi immantinente apporre la convenevole terapia, così di questi mi son consigliato di far massimamente parola. E di questi casi feracissimo fu il verno e la primavera scorsa, e si può dir anche il cominciar della state. Che di certi casi rari, e per poco mostri e portenti, onde alcuni fanno prediletto loro studio, offrendogli piuttosto alla ammirazione ed alla curiosità altrui che alla altrui istruzione ed utilità, io non mi sono giammai troppo brigato. E di questi non se ne suole avere che uno o due per ogni secolo. Io ho proferito intorno a ciò si in questa come in altre mie scritture il giudizio de' pochi e' savi a quello dei molti ed insipienti. Or questi gravi ammalati di pleuro-peripneumonie sogliono, quando e si abbiano in una delle due cavità toraciche, o vero

nel pericardio uno stravaso di siero, o di linfa concrescibile, o di marcia, quasi automaticamente decombere su quel lato. E questo è un segnale precursore di sovrastante morte.

VI. Vediamo ora un pò se ne riesce di sapere che cosa sia questa che suolsi appellare costituzione epidemica, costituzione di morbi popolari? Che cosa sia questa costituzione, e in che consista nè si sa, nè si può sapere. E qui è dove ha rotto, come ad uno scoglio, l' audacia di certi filosofanti, i quali hanno preteso di poter sapere che sia. Ella è un' incognita, come un' incognita sono cento e mille altre cose che noi sol conosciamo dai loro effetti, e nulla più. Per esempio che sappiamo noi della *predisposizione*, della *idiosincrasia*, della *diatesi?* e che della *sensazione*, e che della *percezione?* E che si sa egli dell'*attrazione* e della *gravitazione* e dell' *affinità molecolare?* E chi è che dirci possa che cosa è il fluido *magnetico*, o vero l' *elettrico?* e lo stesso dicasi della *luce*, del *calorico* e d' infinite altre cose (1).

(1) Un abuso il più solenne d' ingegno che mai si potesse fare in questo genere, si può vedere in un' operetta di *Francesco de Hildenbrand*, quegli stesso che fu qui professore clinico, il quale in questa sua fatica che porta il seguente titolo « Animadversiones in constitutionem morborum stationariam, ejusque cum siderum laboribus necessitudinem » (Vindobonae 1831), ha mostrato di avere un ingegno fantastico, e romanzesco, sicchè in cotal suo lavoro egli non compilò già l'istoria, ma sì il romanzo della natura. E di questa nostra sentenza io non intendo di avere altri giudici, se non coloro che avranno avuto la forza, o che vorranno avere la pazienza di leggerla da capo a fondo. Al che invito chi vorrà giudicare il mio giudizio.

Questa costituzione epidemica ha una forza inestimabile sui nostri corpi, per trarli in certe tali infermità. E ve n' ha una quasi permanente che dicesi *stazionaria* la quale da non pochi anni ne dimostra un' indole puramente e squisitamente flogistica. Ve n' ha una ricorrente ogni tanti anni, e questa è più particolare; e determina ora un genere di morbi popolari, ed ora un altro, ricorrendo ogni sette, otto, dodici, venti anni, e forse ogni cento e più anni. Ed havvene una annua, e quasi anche semestrale, e trimestrale, che si osserva a ciascun anno, e forse pur anco nelle varie stagioni dell' anno.

Ogni costituzione è contrassegnata da un suo genio, o indole particolare, e questa indole o vero carattere lo imprime eziandio ai mali così detti *intercorrenti*, i quali non costituiscono propriamente le forme morbose portate da quella speciale costituzione. E questa influenza della dominante costituzione si fa sentire anche nelle malattie croniche, e persino in que' malati di queste croniche affezioni, quantunque essi vivano entro stanze chiuse e riparate da ogni influsso atmosferico.

Le stagioni sembra che diano di spalla alla costituzione per determinare il nascimento di certi peculiari morbi a preferenza di altri. Così nel verno le malattie flogistiche dell' apparato respiratorio, e così le altre a mano a mano use ad insorgere secondo le varie stagioni, ma tuttavia la cagion principale ne è quella ignota disposizione dell' aria che diciamo costituzione.

VII. Questa costituzione è cosa piena di meraviglia, considerando siccome soglio tra me medesimo, che forse in qualche parte debbesi ad essa l'apparimento a certi tempi e a certi secoli di malattie, che furono o del tutto o per poco ignote agli antichi nostri maggiori. Per esempio, lo scorbuto non è comparso che da qualche secolo. Gli antichi non lo hanno conosciuto; e poichè sono eglino stati diligentissimi ed accuratissimi osservatori non è credibil cosa, nè giusta il pensare che sia sfuggito alla loro osservazione. Egli è il vero che non avendo essi conosciuta la bussola non ispinsero i loro viaggi marittimi in troppo lontane regioni, e specialmente ne' mari nordici. Ma questa considerazione non vale, mentre questa malattia si lascia osservare anche entro terra, e specialmente nelle piazze assediate e ne' campi marzali, le quali cose non fallirono fra i popoli più antichi. E che si dirà d' un' altra malattia quasi sua sorella; apparita per poco epidemica in certe plaghe e in certi luoghi dell' alta Italia attorno alla metà del secolo passato: e dico la pellagra? Egli è il vero, dirà taluno, che le antiche generazioni non conobbero il zea mais (formentone) a cui qualcuno vuol attribuire esclusivamente la produzione di questa malattia laidissima che infesta quasi esclusivamente la classe dei lavoratori delle terre. Errore è questo. La pellagra non nasce da una causa sola, ma da più cospiranti insieme. La miseria, le passioni afflittive, l' insolazione dell' equinozio di primavera, le fatiche eccessive non proporzionate nè alla compagine della per-

sona, nè al nutrimento. E quindi il formentone perchè essendo presso certi contadini il solo ed esclusivo lor vitto, e non somministrando bastevole sostanza nutritiva ne è una delle precipue cagioni, onde caggiono in questa infermità: e vi caggiono a preferenza le donne, e le donne massimamente debili per natura, e le puerpere e le lattanti e le valetudinarie e le convalescenti; e così nè più nè meno gli uomini che si trovano in queste medesime circostanze, o non troppo dissimili. Ora in queste medesime circostanze non si trovavan forse i coloni o lavoratori delle terre presso gli antichi romani? E chi mai penserà altrimenti? E perchè dunque non si è mostrata questa orrida infermità se non che ai secoli più moderni? Bisogna dunque (oltre queste per poco secondarie cagioni) pensare ad una cagione primaria e più generale e più prepotente, bisogna immaginarsi alcuna cosa di arcano e di misterioso, fa di mestieri infine idearsi un certo *quid divinum*, come cagione effettiva di questo fatto notissimo, ed oggimai esteso sì tanto da doverne fortemente commiserare la infelicissima schiatta degli uomini.

VIII. Nè queste malattie soltanto sono novelle nel mondo, nè note in prima all'uomo: ma altre ancora ne sono venute ad accrescere il novero delle umane calamità. E fra queste chi è che ignori esservi la rachitide e la scrofola? Queste affezioni sono di recente data essendosi mostrate ai moderni secoli. Chè quantunque alcuni troppo per avventura ammiratori degli antichi, e fors' anche amici della contraddizione

e de' paradossi, abbiano giudicato essere state queste forme morbose vedute dagli antichi, nondimeno deesi veramente convenire non aver avuto agli antichi tempi esistenza queste due forme di malattia. Egli è vero che se ne trova pure un qualche cenno nelle opere degli antichi greci e latini, ma ciò non basta per poter far ragione che queste due malattie abbiano regnato presso le antiche nazioni. Chè malattie che si mostrano sì chiaramente per segni esteriori non è possibile in modo veruno che isfuggir potessero alla oculatezza loro: d' altra parte vi possono essere state alcune affini aberrazioni morbose, senza che sieno state precisamente la così detta scrofola, o rachitide, tali quali noi ora le conosciamo. E se pure alcuna volta si vide alcun che di simile, è sì poca cosa da non farne conto veruno. Ma si dirà per avventura da taluni che la maniera di vivere delle antiche genti, e i loro usi e costumi hanno tenute lontane simiglianti affezioni? Gli antichi popoli usavano ampiamente, e ben più che non facciamo noi, della ginnastica, e molto più che noi dei bagni, ed erano oltracciò più austeri ne' loro costumi, e più frugale, e fors' anche più salubre il loro vivere. Ciò va bene; ma queste considerazioni non bastano a provare non essersi per queste cagioni sviluppate presso di loro queste due forme morbose. Bisogna dunque pur in questo singolare apparimento rifuggire ad una più grande e generale cagione, consistente in un qualche singolare mutamento cosmico o tellurico, ad una speciale costituzione insomma,

come la dicono i medici, sotto la influenza della quale abbian potuto ingenerarsi queste due singolari modificazioni morbose.

IX. Queste malattie se si son propagate anche con una certa quale rapidità, non si può dire che si sieno propagate per contagio, dappoichè contagiose non sono; dunque se si son propagate siccome hanno fatto, mestiero è dire che ciò hanno fatto in forza di una certa quale influenza dell' aria e del cielo. Ma anche le malattie contagiose stesse non si sarebbono soventi volte diffuse e disseminate quasi per tutta la terra in picciolo spazio di tempo, se non avessero sentito la imperiosa possanza di questa chechessia costituzione. Due cose si richieggono perchè i mali contagiosi si rendano epidemici, e si diffondano più o meno rapidamente ed estesamente. La prima è la individuale predisposizione, o come si potrebbe dire suscettività a risentire l'azione della materia contagiosa, la quale pur a malgrado che messa sia a contatto dell' uomo, nulla adopera senza questa condizione. E quando fossevi questa senza più, allora i mali siffatti non potranno essere che semplicemente *sporadici*. L'altra si è quella tale costituzione atta a favoreggiare lo sviluppo e la diffusione di quel tal mal contagioso. E quando regni questa costituzione, e quando essa mandi il suo pestifero ed invisibil soffio, tutti i corpi allora sono recati a tal condizione da sentire rapidamente e sensibilmente l'operazione del contagioso principio. Donde ne viene, e n'è venuto che le epidemie delle comuni nostre malattie

esantematico-contagiose si manifestino epidemiche ogni otto, dieci, quindici e venti anni, ma sporadiche poi (almeno talune fra esse) si osservano quasi perennemente.

Ed allorquando certe di queste malattie si diffusero ampiamente, e che superarono qualunque ostacolo opposto loro sia dalla natura, sia dalla umana industria, forza è convenire che questo avvenne in virtù d'una costituzione speciale atta a far ciò. Così si diffuse rapidissimamente per l'Europa il vajuolo attorno l'ottavo secolo dell'era volgare: così la petecchia attorno il secolo decimo sesto: così la miliare tra il decimo settimo e il decimo ottavo: così per ogni secolo ed anche più fiate nello stesso secolo, il catarro russo, detto altrimenti la *grippe*: così la peste bubbonica nel secolo decimo quarto (gli anni 1347 e 48) che si fè generale in tutta Europa, ed è quella medesima che ci fu descritta dalla eloquentissima penna del Certaldese in quel suo stupendo Decamerone. E questa peste si fu di tanta reità e forza che credesi universalmente aver rapito il quarto della popolazione allora vivente. E per tacere di altre immense, spaventevoli epidemie (chè non si finirebbe più) che non dobbiamo noi dire della epidemia del cholera-morbus, il quale spiccatosi dal suo quasi suolo natale, il Delta del Gange, alla nostra memoria (nel 17 di questo nostro secolo) pervagò l'Asia, l'Europa, l'Africa, l'America e l'Oceanica, tutta in somma la terra abitata: e non la seppero arrestare nel suo lungo divagamento

nè monti, nè fiumi, nè laghi, nè mari, nè alcuno degli infiniti mezzi che gli opponeva, o che seppe opporgli l'unita industria de' governi e de' popoli?

X. Io non voglio procedere innanzi in questa investigazione intorno alla smisurata possa della costituzione epidemica, perocchè urterei forse nell'opinare troppo ristretto di certi la cui schiera è assai numerosa, i quali non sanno e non vogliono innalzarsi ad un sublime osservare, e quindi ragionare sopra di alcune grandi cagioni che danno origine a tante grandi vicende in tutto quanto il mondo organico (1). E di questi essendo la veduta più corta d'una spanna, non mi brigherò altrimenti di recare altre più ragioni relative a questa materia ed a questa disquisizione: chè per pochi altri, lo cui ingegno ha il volare dell'aquila, non accade di più oltre dirne intorno a questo proposito. Di alquante cose giovami non però fare qui alcun cenno e a conferma di quanto io diceva, ed a rettificazione altresì della nostra general tesi. Talora questa costituzione si dispiega più forte in un paese, in una provincia, in una vasta contrada di mondo che in altra parte: talora sotto certe costituzioni si veggono prese, siccome diceva più addietro, di mira più le donne che

(1) La generazione e l'apparimento di certi insetti in numero esorbitantissimo a certi anni, e di altri ad altri anni, non si dovrebbe forse attribuire ad una qualche cosa di simile? E lo stesso non si potrebbe dire per avventura di alcuni vegetabili, fra i quali alcune specie di crittogami?

gli uomini, e viceversa: talora più i ragazzi ed i giovani che non gli adulti e i vecchi, od altrimenti: talora vieppiù i forti che i deboli, ed al contrario: e si è veduto persino a certi anni e tempi frequentissimi gli aborti ed i parti immaturi.

Circa il principiar di questo secolo in che siamo, attorno ad un quarto di esso, si sono osservate più frequenti che non si osservano al presente le tisichezze polmonari; ed io l'attribuisco questo fatto ad una influenza segreta di cielo, che per noi medici si usa dire costituzione epidemica.

Questa più numerosa comparsa di casi di tise polmonare, alcuni la potrebbero, nè senza ragione, attribuire alla tuttora a quel tempo vigente dottrina di *Gio. Brown*, la quale imperando nella più parte delle malattie un metodo di cura stimolante, ne veniva per conseguente che non poche affezioni catarrali passassero in esiti, e quindi in tabe, per questa improprietà e sconvenevolezza di cura, massimamente ne' soggetti giovani, gracili, di abito ereditario predisponente a questa malattia, abito che suol dirsi *etico*. Nè v'ha alcuno che non sappia infra i medici, che a quel tempo assai di queste comunissime affezioni toraciche, le quali si risolvono in veraci flemmasie, richiedenti esclusivamente una cura deprimente, si trattavano per malattie *asteniche*, e vituperato il salasso (àncora sacra nelle malattie infiammatorie tutte, ma principalmente in quelle del petto) si ministravano la digitale, l'aconito, il chermes minerale, per essere questi rimedi ritenuti al-

loro nella comune opinione per istimolanti. Ma comecchè essi sieno, siccome sono, di azione diametralmente opposta, cioè controstimolante, nulla di meno sono ben lungi, ove le affezioni sieno alquanto forti, e soprattutto con viziamento già del sangue, dal poter bastare a cessarle, sanandole radicalmente. Chè l' esperienza ha mostrato a chi non è al tutto cieco della mente, che senza sottrazioni di sangue non si possono in verun modo sanare alcune malattie infiammatorie, ed in ispecie quelle del petto, ov' esse abbiano attinta una certa quale sublimità, e che congiunte vadansi a quella degenerazione del sangue, che noi riscontriamo così spesso nelle infiammazioni pneumoniche, la così detta cotenna flogistica o pleuritica. Ma posta anche in parte questa cagione di qualche più frequente caso di tisichezza, è forza però attribuirne il troppo considerevol numero loro ad una causa più generale e comune, una causa insita nell' aria, una speciale infine costituzione epidemica. Noi dobbiamo (e mi si permetta questa digressione) immortali grazie alla memoria di *Gio. Rasori*, il quale ritrasse i medici dal furor sistematico della dottrina brunoniana, che gli traeva ad un medicare incendiario e rovinosissimo, rivocando la mente e la mano loro ad un curare più convenevole e razionale, quale si è il rinfrescativo e deprimente (controstimolante) non altrimenti solea fare quasi empiricamente la migliore scuola medica, sia antica, sia moderna, e quella massimamente, di cui fu fondatore il gran *Sydhenam*, chiamato perciò meritamente il moderno *Ippocrate*.

Ma se tutte le scuole mediche quasi scorte da un certo qual senso istintivo, e guidate dalla continua esperienza di tal modo curando, adoperavano, il *Rasori* così adoperava, scorto da principii filosofici (teorici e pratici insieme) cavati da un profondo conoscimento della natura vera dello stato morboso. E questo suo ragionare ed insiememente adoperare lo fece vedere insino dal 97 del secolo passato; di tal modo curando le malattie nello spedal di Pavia, di cui era medico, mentre ad un tempo leggeva alla Università patologia generale. E meglio ancora sul finire del 98, e sul cominciare del 99 amministrando, come clinico, la scuola pratica di medicina; e leggendo patologia e terapia speciale. Ma esso in quel furore di fanatismo brunoniano, che esclude ogni freddo discorrere, parlò al deserto. E parlò anche per poco al deserto, allorchè nel 1800 pubblicava il memorabile libro dell'« Istoria della febbre petecchiale di Genova ». Ma a mano a mano i medici si cominciarono a ricredere, aprendo gli occhi della mente, e sì sgannati dal fatto e dalla propria e cotidiana esperienza, e sì in fine dagli scritti del *Rasori*, e dalla viva voce eziandio di alquanti suoi allievi e seguitatori, fra i quali principalmente il *Bonda* (1). Ma addivenne cosa assai usitata e comune in tutte le umane cose, che i medici gettandosi all'uso

(1) Vedi le « Memorie intorno alla vita, ecc. », che noi stessi abbiam compilate intorno a lui, come rischiaratore ch'ei fu della rasoriana dottrina.

del metodo antiflogistico, precipitassero in un eccesso opposto, sicchè come prima aveano ecceduto nell'uso degli stimoli, così ora forse eccederono in quello de' controstimoli, e soprattutto delle sottrazioni del sangue. E qui altresì intervenne l'autorità del *Rasori* a ritrarnegli da quest' eccesso, riconducendogli ad un giusto mezzo, ed a quella prudente moderazione che è tanto necessaria al medico pratico. Chi può dire ora quanti titoli si sia acquistato quest'uomo alla giusta benemerenza dell'arte e dell'umanità?

XI. Ciascuna epidemia poi di qualunque specie si sia, ora è infinitamente mortifera, ora pochissimo micidiale: ed ora le malattie che dominano, cedono facilmente ad un'acconcia medicatura, ed ora sono contumaci e pertinacissime ai meglio intesi rimedi; ed ora infine si hanno una certa qual indole, e quasi direi anche fisonomia; ed ora una certa qual' altra e per poco diversa.

Queste costituzioni adunque variano le une dalle altre, e fa d'uopo conoscerle, e tener lor dietro nell'esercizio dell'arte onde non errare nel giudizio delle malattie e nella cura loro. Cosa importantissima, massimamente nelle varie epidemie, in che avviene che altri si ravvolga esercitando estesamente la medicina (1).

---

(1) L'importanza, anzi la necessità di studiare e conoscere la regnante costituzione si può dedurre per molti testi delle opere di *Massimiliano Stoll*, che si fu uno de' più grandi os-

Queste costituzioni poi sono di diversa specie. Havvene una permanente che dicesi anche stazionaria, quale basta più e più anni, siccome è ora la infiammatoria (iperstenica) che vige già da gran tempo. E ve n'ha una annua che compare e si fa sentire tutti gli anni. Ve n'hanno delle periodiche e delle ricorrenti: e ve n'ha poi di varia indole. Chè altre esercitano loro possa sugli uomini, altre sulle donne, altre sui ragazzi, altre sui vecchi, altre sulle persone sane e robuste, ed altre sui deboli e sui male affetti, e così discorrendo, siccome si è già detto di sopra.

XII. Ora ritornando a parlare della costituzione morbosa di quest'anno, essa apparve in un numero grande di flemmasie veementissime, dalle quali furono sopraggiunti tutti coloro che si aveano qual-

---

servatori di che si onori l'arte salutare, de' quali ne arrecherò qui alcuni a testimoniare la cosa; e spero che l'autorità di sì gran pratico aggiugnerà qualche peso ai miei detti.

Perdisce (eccone uno) *ingenium constitutionis regnantis, utpote quae cuivis alteri morbo, caeteroquin sporadico, sive acuto, sive longo jura dari solet.* (« Ratio medendi », Vol. IV, Ticin. 1788).

Qui (eccone un altro) *ad constitutionem anni attentus non est, nullum nec in acutis, neque in chronicis morbis fidum ducem habebit.* (Loc. cit.).

Nemo nec exercitui degrotanti, nec numerosae in nosocomiis urbanae plebi consulet, qui hac magistra caruerit, constitutionum notitia. (Tom. III, fac. 23).

Tanta vis (così esclama nel Tom. IV, pag. 75) *est constitutionum! tanta has cognoscendi necessitas, non in morbis solum popularibus, sed etiam in intercurrentibus! Nollem esse medicus absque hoc duce.*

che vizio organico, giunto a qualche grado di residua infiammazione. Ma fra le flemmasie primeggiarono le infiammazioni toraciche, ed in particolar modo le pleuro-peripneumonie. E queste dominarono nel corso della vernata ed anche in primavera. Il sangue siccome si è menzionato già superiormente (e questo si fu il genio particolare di questa costituzione) si mostrò ricoperto di altissima e tenacissima, veramente coriacea cotenna. In tanti anni di pratica io la ho veduta questa crosta pleuritica talora riguardevolissima, per esempio, nel 23, nel 29 ed anche in altri anni, ma a questo sì alto grado non la ho osservata più mai.

Mi cade presentemente nell'animo di ricercare, come mai e per quale ragione nel verno ed anche sovente in primavera, sogliano regnare sì forti e sì numerose le flemmasie toraciche soprattutto. Tutti universalmente convengono i pratici che il rattenimento, ovvero la diminuzione del traspirato sì cutaneo e sì polmonare siane la cagione potissima. E di questo fatto non sembra cadere controversia veruna. E di vero se a corpo riscaldato, per qualunque cagione sia ciò addivenuto, altri si esponga bruscamente ad un freddo ambiente, non avviene egli forse, ch'e' sia sopraggiunto da una costipazione del petto più o meno forte a seconda della predisposizione in che si trovava? Per lo meno egli riporterà od un così detto raffreddore, come si dice, di petto, od una raucedine. E queste affezioni non sono forse un primo grado d'una peripneumonia o

d' una pleurite? L' azione dunque di una bassa temperatura sopra di un corpo riscaldato si esercita sul sistema cutaneo e sulle vie aeree, otturandone i pori e rattenendone la traspirazione. E quanta dignità si abbia l' apparato cutaneo e le numerose vie aeree nella economia della vita, e quindi le rispettive funzioni loro, noi lo sapremmo, se non d'altronde, dalle stupende ed utilissime esperienze di quel singolarissimo uomo del *Santorio*. Ed intorno a questo altresì non accade controversia di sorte alcuna. Quello che io intendo di dire si è che considerati i grandi ed i moltiplici mali che provengono dalla morbosa modificazione del grand' organo cutaneo, e per conseguente dal disordine della traspirazione, non si può non por mente ad alcuna cosa di maggiore importanza che non è il semplice rattenimento di un umore puramente escrementizio. Già in un coll'umor traspirabile si disperde una riguardevole quantità di calorico, che ne fa esalare sotto forma di sottilissimo vapore la materia della perspirazione. E questa perspirazione sopprimendosi certo è che molta della materia del calore dee rimanere entro l'uomo, e col suo stimolo (eccedente i bisogni ordinari della economia della vita) dare principio ed origine a non pochi sconcerti. Ma io non ristringo qui le cose: imperocchè io penso tra me (ed ho sempre pensato) che oltre al calorico si esali, e si disperda fuori del corpo per la superficie cutanea e bronchiale, anche un' altra imponderabile materia, la materia della vitalità. Questa vitalità o spirito di animazione, come

altri amò di dirla, non può essere se non che materia; e sì materia sfuggevolissima, impercettibile, e che si sottrae alla forza de' nostri sensi; la quale secernendosi forse dal cervello e dal sistema nervoso tutto, e fors' anche da tutte le parti dell' organismo, dee di necessità avere come una via, onde si escrei, affinchè si bilanci alla giusta economia della vita, e se ne proibisca la soverchievol accumulazione. Ma appunto dal non farsene la convenevole escrezione, ne insorgono per avventura le terribili e gravissime malattie infiammatorie che cotanto infestano l'uomo. Oltre le flemmasie tutte, e specialmente le toraciche, che s'ingenerano per soppressa, o come che sia perturbata traspirazione, ne vengono in campo le multiformi affezioni reumatiche e le coliche e le dissenterie e gli spasmi e le varie febbri, specialmente le intermittenti, le quali sogliono per lo più essere di provenienza reumatica.

XIII. Questa della escrezione per le vie cutanee e polmonari della materia vitale non è per verità che un'ipotesi, ma una ben molto plausibile ipotesi. Perocchè sì certo materiale debbe essere la vitalità; e tale essendo dovrà altresì evacuarsi a mano a mano che avrà adempiuto all' ufficio, al quale è ordinata nella economia organica, affinchè o per la sua eccessiva quantità, o per il troppo suo stimolo non rechi onta a ciò che dee anzi tutelare vivificandolo. Operando essa pertanto, ed agendo e reagendo sopra la materia forza è che sia essa pur materiale; e tale essendo convien dire che questa vitalità si elabori, e

si assimili, e si secerni da ogni corpo vivo ed organato, e che da questo poi si cacci fuora secondochè richieggono le eterne leggi della economia vitale. E queste secrezioni ed escrezioni debbono bilanciarsi fra loro per modo di mantenere la sanità. Sicchè ogni qualvolta si sbilanci o l'una o l'altra di queste due che sono quasi le cardinali funzioni regolatrici della vita, di necessità è che insorgano le isvariatissime e moltiplici morbose affezioni, triste retaggio della misera umanità.

Non sempre però la materia della traspirazione e del sudore è quale debbe essere, o dovrebbe sì in sanità e sì in malattia. Lo stesso avviene di altre escrezioni. Per esempio i menstrui talora fluiscono, ma non sono sempre di vero sangue menstruo, e così le orine, e così dicasi delle altre escrezioni. Ora avviene che de'profusi sudori non alleggino malattie pur prodotte da cause reumatizzanti, e questi sono allor detti sintomatici, perocchè fanno parte della malattia; e sono colla malattia una e medesima cosa. Che vantaggio arrecano mai i sudori profusissimi di alcune febbri intermittenti, chiamate perciò diaforetiche? E che i sudori de'tisici, ond'e'sono estenuati sì che appunto diconsi *colliquativi?* E che in certe affezioni reumatiche febbrili, in cui v'ha un continuo sudore? E che nelle agonie? E che in certi mali di stomaco, ed anche di tutta la persona che precedono il vomito? E che in tanti e tanti altri casi? Bisogna dunque dire che questo medesimo traspirare e sudare non sia ognor critico e benigno, non arre-

cando in certi casi profitto nullo, ma anzi nocumento e danno: il che può farsi per doppio rispetto; sia per recare che ei fa fuori del corpo soverchia materia vitale, o sia al contrario men che non bisogna. Ma il traspirare ed il sudare, quando sono veramente salutari, si dicono critici, perocchè sollevano l'affezione, e ne la alleggiano e cessano; allora sono un prodotto dell'organismo che si ristabilisce e si riordina. Trovandosi l'uomo in buona o discreta sanità, ove se gli venga a sconcertare la mirabile funzione del gran sistema dermoideo, convien di necessità che ei cada ammalato. E questa si è una delle più larghe e feconde fonti delle sì tante infermità, che infestano la umana generazione.

XIV. La cute dunque si convien con ogni studio custodire, e specialmente nelle predisposizioni alle malattie e nelle convalescenze, e ne'luoghi e tempi umidi, massimamente se all'umidità va congiunta la freddezza ed in ispecial modo poi quando corrono tempi assai variabili: e dee farsi ciò soprattutto nella età senile.

La traspirazione pertanto ne reca fuori del corpo e la materia del calore, ed anche, se non vado errato, quella del principio animatore della vita. E questo è un fatto che n'è dato di argomentare dal veder in certi anni al dominar di certe costituzioni, e sotto l'influsso di certe strane vicende di temperatura, insorgere malattie ferocissime e di fierissima ipertenia, nelle quali si trova il sangue sformatamente cotennoso. E quest'anno in che si è riscontrato que-

sta costituzione eminentemente flogistica, le mutazioni della temperatura sono state notabilissime e repentine, e fuor di modo smisurate, siccome si può vedere dalla tavola meteorica che qui abbiamo aggiunto a conferma di quanto notammo.

Che l'incostanza del tempo, e le repentine mutazioni della temperatura adducano gran nocumento alla salute, non v'ha alcuno che non l'abbia spessissime volte provato in sè stesso, cioè nel proprio corpo. E di questa verità verissima ne abbiamo inoltre la testimonianza de'più solenni autori, fra i quali mi contenterò di due soli, d'*Ippocrate* e di *Celso.*

Ippocrate nell'aforismo 8, sez. 3, così dice: « In costantibus temporibus quum tempestive tempestiva redduntur, morbi costantes, et boni judicii fiunt; in incostantibus autem incostantes, ac mali judicii ». E nell'aforismo 4, sez. 3, « In temporibus quando eadem die modo calor, modo frigus fit, morbos expectare oportet ».

E *Celso* così: « Ex tempestatibus vero optimæ æquales sunt, sive frigidæ, sive calidæ; pessimæ, quæ maxime variant » (1).

XV. Dalla soppressione del traspirato, escrezione la più abbondevole del corpo, ne viene aumento di sangue e di tutti gli umori, ed accrescimento di alcuni stimoli poderosissimi, la materia del calore e quella della vitalità (2). Da ciò si ritrae perchè la

(1) Lib. 2, cap. 1.

(2) Vedi una nostra Scrittura « Sulla comunicazione vitale », ecc.

medicina debba raggirarsi, e si raggiri in grandissima parte nella purgazione, vale a dire nel diminuire in più e diverse maniere gli umori, e la materia costituitiva del corpo. E mi spiego. Una maniera di menomare la materia costituente il corpo nelle indisposizioni e nelle malattie si è l'astinenza, maniera di cura usata da tutti gli uomini, e persino dai bruti medesimi, iscorti e gli uni e gli altri da un certo intimo sentimento incitato dalla natura stessa, ovvero da un certo quale istinto. E questa astinenza è uno de' principali strumenti dell' arte; la qual ragione di negativa medicina bene e saviamente adoperata non sol ne preserva, ma spesso ne risana eziandio da gravi malattie.

Questa purgazione ha un'estesissima significazione. Il salasso e tutte le maniere di sottrazioni sanguigne si possono considerare sotto questo generale aspetto. E questo solenne presidio dell'arte salutare ne sottrae od una eccedente materia, ancorachè non sensibilmente viziata, come per lo più s'incontra nelle nevrosi (1), ovvero una materia che oltre alla quantità pecca per la qualità. Sicchè questa sottrazione diventa indispensabile in certe malattie, in che si verifichi o l'uno o l'altro difetto, ma massimamente il secondo, allorchè cioè la miscela san-

(1) Ho detto *non sensibilmente* quantunque lo sia anche al senso, veggendosi manifestamente più sciolto che non suole nello stato sano, tantochè appena smosso che sia alquanto il grassamento, si stempera nel suo siero la parte cruorosa, sicchè incontanente si intorbida, tingendosi in rosso.

guigna ha subita una degenerazione, e che siasi formato in quest'umore eminentemente vitale, ed eminentemente organizzato, un vizio intrinseco che si può dire a tutta ragione organico. E questa degenerazione della intima miscela del sangue la vediamo giornalmente nelle tante volte menzionata cotenna.

XVI. Laonde invano si è tentato al primo tempo, in che s' incominciò ad introdurre la dottrina del controstimolo, di sanar le malattie di stimolo senza affatto, o vero con poche sanguigne, per via di un metodo che i primi seguitatori di questa dottrina amarono chiamare di *compensazione*: coll'introdurre tanta quantità di controstimolo, quanta al loro avviso bastasse a saturare, od estinguere la diatesi opposta. Ma questa si fu un'*utopia* medica di poter sanare senza trarre pur una sol goccia di sangue; la quale posta in pratica urtò ad uno scoglio, e forse costò la vita a qualcuno. Imperocchè quando il sangue è degenerato nella sua natural compagine, costituisce un vizio organico che non è sempre lecito di emendare, e giuocoforza è di estrarlo, e trarlo fuori non altrimenti (per dír così) farebbesi di un corpo estraneo, e come per poco si fa della marcia raccolta in un ascesso. I tentativi si ebbero quel medesimo effetto che ne verrebbe, e ne viene ad una infiammazione abbandonata in balia di sè, e fors'anche peggio. Perocchè certo quale risalto ne nasce dall' uso di certi rimedi massimamente, i quali non sogliono produrre per loro natura veruna evacuazione; sicchè da questa reazione ne insorge peggior

male che non ne insorgerebbe lasciata così l'affezione in non curanza, e curata co'soli rimedi naturali, astinenza e riposo. Io ho veduto amministrare a quel tempo e con questo scopo dosi altissime di acqua coobata di lauroceraso, di mandorle amare, di foglie di pesco, e persino di acido idrocianico, digitale purpurea, ed altri fortissimi controstimoli, ma fatale e funestissimo ne fu l'esito, sicchè si dovettero bentosto ricredere i seguaci della riforma brunoniana, che vuol dire i seguitatori della dottrina del controstimolo, non che l'A. medesimo della stessa.

E si dovette far ritorno quindi sull'antica e regia via del metodo comune, il quale consiste principalmente nel provocare ogni maniera di purgazione sì diretta che indiretta. E col nome generico di purgazione si vuol intendere qualunque sottrazione di umori dal corpo sia negativa, sia positiva. Così la dieta e le sottrazioni di sangue d'ogni guisa, poi i purgativi propriamente detti, i quali provocano il secesso, che è la purgazione per eccellenza: poi la purgazione per le orine e per la traspirazione, e per esalamento polmonare, e per vomito e per altre vie se ve n'ha. E tutti i medici veramente provati e saggi a mano a mano che s'inoltrano negli anni e nella esperienza, si riducono all'uso quasi esclusivo degli eccoprotici, ed altri rimedi che provocano alcuna purgazione, lasciata in abbandono quella faraggine di rimedi che quest' effetto non fanno del tutto, od il fanno scarsamente od imperfettamente.

XVII. Mi giova ora dir qui (cosa pur già detta da

noi in altri luoghi) (1) consistere questa dottrina teorico-pratica in una riforma del sistema di *Giovanni Brown*; la quale risulta da alquante leggi escluse e rigettate, ed altre assai ritrovate e fermate e sopra la maniera dell' operare di tante sostanze, e nella considerazione e stabilimento di novelle norme e di nuovi dettami tutti desunti non *à priori* come vorrebbono apporre all'A. di essa i nemici di questa riforma, che ad altri è piaciuto chiamare, « nuova dottrina medica italiana », ma si bene *à posteriori*: dottrina e non sistema, e dottrina tutta sperimentale, siccome quella che cominciata al letto dei malati, al letto dei malati crebbe e perfezionossi (2).

Ma nella parte pratica è questa dottrina in gran parte *à posteriori*: imperocchè il metodo curativo egli è quello stesso che a ragguaglio che si va usando, ne mostra e la vera essenza della morbosa affezione, e ne misura altresì ai nostri occhi il suo grado di forza, e per poco ne pesa la quantità della diatesi. Così tutto lungo la cura medesima la natura

---

(1) « Vita di *Giovanni Rasori* », e le « Memorie intorno a *Siro Borda* » e la « Dottrina medica », ecc.

(2) « E tanto è più vera e diritta questa dottrina, in quanto che combacia in gran parte colla maniera di curare insegnata dalla sola esperienza, e che si chiama *empirica*.

La induzione filosofica e l'analogia e lo studio critico dei fatti, hanno condotto il suo Autore a fare questa riforma: ma allo scozzese deesi veramente il merito incontrastabile e grandissimo di aver pel primo aperto (come si esprime un nobile ingegno) il tempio di Igea, all' italiano poi d'esservi penetrato, e d'averne cerchi tutti i più riposti recessi.

stessa ne porge nella tolleranza un criterio della capacità morbosa. E questa tolleranza non è forse tutta *à posteriori?* E non è questo forse il famoso criterio dei *juvantium et laedentium*, onde fatto hanno più o manco uso le scuole mediche antiche? ma fa d' uopo convenire che non se n'è fatto (nè altrimenti se ne potea fare) sì giusto, sì ragionato, e sì utile uso, come dalla nuova scuola medica italiana, avendo essa posta in chiara luce la verace azione delle sostanze medicamentose. Nè da un solo, nè da più rimedi si ricavano questi dati diagnostici, ma da tutto l'insieme del trattamento curativo. E qui è dove si ha per medico consulente la natura stessa dietro a cui andando come dipoi ad una guida fedele, non si può fallire ad un sicuro porto (1).

Questo osservare attentamente a mano a mano che si procede nella cura, ne fa con grande probabilità conoscere tutto ciò che può ragguardare la diagnosi non men che la prognosi. Ne farà pertanto conoscere oltre ciò che si è detto di sopra intorno alla prima parte, se la malattia cedendo gradatamente sia per cessare *approssimativamente* entro un dato termine, o se è per dar luogo a qualche esito; e se non cedendo come altrimenti dovrebbe, si possa con assai fondamento sospettare di vizio organico indomabile, e in quanto tempo (diversamente) si potrà cessare. E se si debba incalzar, e procedere innanzi in tutta la forza della cura intrapresa, ed eziandio talora rinforzarla, ed ingagliardirla, onde recarla all' altezza della diatesi; ovvero se far sosta, o semplicemente decrescere d' intensità a ragguaglio che

(1) Per questo si è detta e si dice « medicina sperimentale ».

va decrescendo la intensità medesima della malattia. Ma basti di queste, e d'altre cose che io tralascio: le quali e' parranno per avventura ai poco accorti e non diligenti, minuzie e peggio, ma l'uomo assennato e l'artista verace ben altrimenti (ne son certo) le giudicherà.

XIX. Ora ritornando sul nostro primo proposito, dico che la costituzione epidemica di quest'anno, nel verno, fu eminentemente infiammatoria, e recò con seco di fierissime pleuroperipneumonie, in cui si trovò il sangue altamente pleuritico: e queste si furono le malattie popolari di quest'annua costituzione. Nella primavera e nel principio della state si osservarono assaissime dissenterie associate alle malattie toraciche, dove il sangue si mostrò anche qui per lo più assai cotennoso: regnarono altresì comunissime le cefalalgie, che si spinsero ben sovente insino a farsi vere encefaliti. E tutte queste forme morbose richiedevano un trattamento curativo non men pronto che forte: e così anche si mostrarono le malattie che intercorrevano, le quali ordinariamente vestivano quasi il medesimo carattere, ed assumevano per poco una medesima forma. E fra queste intercorrenti malattie, notabile si fu il morbillo, il quale però ne' più de' casi si fe' vedere mitissimo.

Dalle quali cose, e da ciò massimamente che è stato detto dai più solenni e celebrati osservatori (fra i quali siede principalissimo lo *Stoll*) ne viene per conseguente doversi per ciascuno riconoscere quanto sia di mestiero di studiare, e tener dietro diligentemente al genio della costituzione dominante: e quanto poi importi questo studio e conoscimento sel sanno i veri medici, e ne lo imparano i più illustri scrittori, di cui si onori la quanto umile, altrettanto utile e faticosa nostr' arte, l'arte d'*Ippocrate*.

Pavia, uscente il luglio del 1850.

Osservazioni meteorologiche fatte al Gabinetto di fisica dell' imp. re
Parigi 315, *pollici* 8, *linee* 5 *a* 45°. 11, 1" 6 *di latitud*

	Barometro				Termometro		Igrometro	
Novembre	Massima	28.	4.	4	Massima	+ 7,3	Massima	[illegible]
	Minima	27.	0.	8	Minima	3,4	Minima	[illegible]
	Media	27.	10.	1	Media	5,3	Media	[illegible]
Dicembre	Massima	28.	0.	10	Massima	+ 3,3	Massima	[illegible]
	Minima	27.	0.	8	Minima	— 0,6	Minima	[illegible]
	Media	27.	9.	7	Media	+ 1,3	Media	[illegible]
Gennajo	Massima	28.	5.	4	Massima	+ 9,2	Massima	[illegible]
	Minima	27.	4.	12	Minima	— 4,6	Minima	[illegible]
	Media	27.	9.	12	Media	— 2,4	Media	[illegible]
Febbrajo	Massima	28.	5.	0	Massima	+ 11,0	Massima	[illegible]
	Minima	27.	2.	8	Minima	— 5,5	Minima	[illegible]
	Media	27.	11.	10	Media	+ 2,7	Media	[illegible]
Marzo	Massima	28.	5.	6	Massima	+ 15,6	Massima	[illegible]
	Minima	27.	3.	8	Minima	— 4,0	Minima	[illegible]
	Media	27.	11.	0	Media	+ 5,4	Media	[illegible]
Aprile	Massima	27.	11.	11	Massima	+ 10,5	Massima	[illegible]
	Minima	27.	5.	4	Minima	+ 6,10	Minima	[illegible]
	Media	27.	4.	3	Media	+ 8,4	Media	[illegible]
Maggio	Massima	28.	0.	8	Massima	+ 19,0	Massima	[illegible]
	Minima	27.	6.	12	Minima	+ 4,5	Minima	[illegible]
	Media	27.	9.	8	Media	+ 11,7	Media	[illegible]
Giugno	Massima	28.	0.	12	Massima	+ 25,5	Massima	[illegible]
	Mibima	27.	9.	0	Minima	+ 10,2	Minima	[illegible]
	Media	27.	11.	3	Media	+ 17,5	Media	[illegible]
Luglio	Massima	28.	1.	0	Massima	+ 25,5	Massima	[illegible]
	Minima	27.	9.	0	Minima	+ 11,2	Minima	[illegible]
	Media	27.	11.	3	Media	+ 19,0	Media	[illegible]

niversità di Pavia in luogo elevato sopra il livello del mare piedi di
. e 42" di longitudine all' O. del meridiano di Milano.

Venti che spirarono	*Stato del cielo precedente*	*Quantità d' acqua raccolta in tutto il mese nel Pluviometro*
——	——	——
.. NE. 6. E. 1. SE. o .. SO. 10. O. 11. NO. o.	Ser. 16. Nebbia 3. Nuv. o. Coperto 6. Piov. 4. Neve 1.	Poll. 1, lin. 6, Dod. 95
. NE. 4. E. 4 SE. 1. S. o. 9. O. 8. NO. 2.	Ser. 12. Nebbia 4. Nuv. 6. Coperto 2. Piov. 6. Neve 3. Temporale o.	Poll. 5, lin. o , Dod. 1
. NE. 5. E. 3. SE. o. S. o. 8. O. 10. NO. 3.	Ser. 11. Nebbia 3. Nuv. 5. Coperto 4. Piov. 5. Neve 3. Temporale o.	Poll. 3, lin. 8, Dod. o
.. NE. 1. E. o. SE. o. . SO. 16. O. 8. NO. 3.	Ser. 17. Nebbia 6. Nuv. 1. Coperto 3. Piog. o. Neve 1. Temporale o.	Poll. - lin. - Dod. -
.. NE. 4. E. 5. SE. 1. S. 2. 6. O. 11. NO. 1.	Ser. 23. Nebbia o. Nuv. 4. Coperto 1. Piov. o. Neve 3. Temporale o.	Poll. - lin. - Dod. 7 di neve fusa.
. NE. 7 E. 7. SE. 1. S. 2. 4 O. 4. NO. 4.	Ser. 12. Nebbia o. Nuv. 5. Coperto 3. Piov. 10. Neve o. Temporale 1.	Poll. 6, lin. 6, Dod. 8
. NE. 8. E. 4. SE. 1. S. 4. 4. O. 8. NO. 1.	Ser 14. Nebbia o. Nuv. 4. Coperto 3. Piov. 10. Neve o. Temporale o.	Poll. 3, lin. 4, Dod. 6
. NE. 4. E. 7. SE. 4. S. 2. 3. O. 5. NO 3.	Ser. 14. Nebbia o. Nuv. 6. Coperto 1. Piov. 6. Neve o. Temporale 3.	Poll. 1, lin. 11, Dod. 1
3. NE. 8. E. 8. SE. o. .. SO. 3. O. 4. NO. 4.	Ser. 19 Nebbia o. Nuv. 3. Coperto o. Piog. 5. Neve o; Temporale 4.	Poll. 1, lin. 11, Dod. 4

Traité des maladies du cuir chevelu, etc. — *Trattato delle malattie del cuojo capelluto, seguito da consiglj igienici sulle cure da prestarsi alla capigliatura; del dottore* P. L. Alfeo Cazenave. *Un Vol. di pag. 400 in-8.°, con otto tavole colorate. Parigi*, 1850. (*Estratto*) (1).

> Turpe pecus mutilum, turpis sine gramine campus
> Et sine fronde frutex, et sine crine caput.
>
> Naso.

Introduzione.

L'Autore fa precedere, come introduzione, un colpo d'occhio storico sulla capigliatura, consacrandovi ben 34 pagine. Mostra come in ogni tempo la capigliatura sia stata oggetto di più o men serie preoccupazioni degli storici, dei filosofi, dei poeti, dei medici; giacchè ogni quistione che si rapporta a questa parte del corpo umano, tocca per dei punti interessanti, o la nazionalità dei popoli, o la loro igiene pubblica, o i loro costumi, o i loro pregiudizj. Con molta erudizione prova, come la capigliatura abbia avuto un gran valore simbolico presso gli antichi: emblema di dignità, di possanza e di forza, essa era considerata come uno dei più nobili attributi della specie umana. Passa in appresso a dimostrare, come il poetico della capigliatura abbia toccati davvicino i costumi e le idee religiose delle nazioni, e la considera come l'appannaggio degli dèi, degli eroi e dei re; mostra come per effetto di commoventi costumi, questa venisse poi quasi affatto sagrificata, per diventare un olocausto caro alle divinità, o il segno eloquente del dolore degli uomini.

---

(1) Comunicato dal sig. dottore *Giuseppe Polli*, medico dell'Ospedale Maggiore di Milano.

Stabilisce in seguito il valore che si è dovuto quasi senza eccezione attaccare alla capigliatura, come uno dei più preziosi elementi della bellezza umana. Qui egli parla delle qualità che costituiscono una bella capigliatura, del vario suo colore, dell' arte di tagliare, di pettinare, di tingere, di profumare i capelli presso gli antichi e i moderni, non ommesso qualche cenno sul costume di portare le parrucche. Conchiude in fine che la capigliatura naturale, val meglio di ogni artifizio di profumeria, tanto a raggiungere lo scopo dell' igiene, quanto quello della bellezza; giacchè tutte le manovre della *toaletta*, ed i cosmetici, modificando l' economia del cuojo capelluto, devono produrne certe perturbazioni locali, che possono divenire esse medesime la causa occasionale di una folla di malattie: e dice che se la storia del capello, considerato come abbellimento del corpo umano, trovasi in rapporto quasi immediato colla patologia del corio capelluto, era ben interessante di conoscere tutto ciò che il genio umano inventò, per aumentare la grazia della capigliatura, onde, trovata la misura di tutte le infrazioni fatte all' igiene del capello, stabilire così una parte importante dell' eziologia delle affezioni del corio capelluto.

PARTE I.ª — *Considerazioni anatomiche e fisiologiche sui capelli.*

Considera la testa dell' uomo distinta in due porzioni: la faccia, e la parte capelluta.

La parte capelluta e più precisamente il cuojo capelluto, è una dipendanza della pelle o di quel comune tegumento che si modifica secondo le regioni, e secondo le funzioni di ciaschaduna parte. Così se la pelle della faccia per una mobilità eccessiva, esprime i sentimenti da cui siamo agitati, anche quando la nostra lingua tace, nel cuojo capelluto troviamo una disposizione ana-

tomica che può aggiungere espressione a quella del viso con movimenti spesso assai energici. La pelle di questa regione nell' uomo, somiglia molto a quella del dorso e del collo di certi animali. Come nel cane e nel lione, in un gran numero di affezioni violente noi sentiamo contrarsi il cuojo capelluto, e fino al punto che ci sembra che i capelli si erigano. In tali casi infatti avvi retrazione d'un muscolo che stira la pelle e dà ai peli, che vi sono impiantati, una direzione particolare.

I muscoli che fanno muovere il cuojo capelluto, sono l'occipitale ed il frontale, uniti l'un l'altro per una membrana fibrosa o aponeurotica. Sotto di questo strato muscolo-membranoso, trovasi del tessuto cellulare lamellare, la di cui permeabilità e lassezza, spiega la facilità colla quale si diffondono le infiammazioni, e gli spandimenti sanguigni, che possono risiedere nel cuojo capelluto. Al disotto di questo strato avvi il periostio esterno, destinato a facilitare le comunicazioni vascolari tra il cervello ed il corio capelluto. Finalmente tra la pelle e l'involucro muscolo-aponeurotico, esiste uno strato di tessuto cellulare di tessitura assai compatta, che spiega la difficoltà colla quale possono ivi farsi gli spandimenti. È questo tessuto che contiene il più gran numero di vasi e di nervi.

Il corio capelluto è più o men mobile presso i diversi individui. La vascolarità è in questo punto più considerevole, che in ogni altra parte del derma umano. Le arterie e le vene del cuojo capelluto comunicano con quelle dell'interno del cranio, come è ben noto; e tutto ciò basta per far apprezzare i rapporti dei tegumenti del cranio colle parti sotto-giacenti: noi dobbiamo soprattutto studiare il cuojo capelluto medesimo e più particolarmente ancora i peli che lo garantiscono.

La pelle della testa offre alcune differenze importanti d'aspetto e di natura secondo le sue diverse regioni. Alla

fronte è più sottile e più liscia che al di dietro; alla parte superiore della fronte, essa dà luogo all' impianto di capelli con direzione variabile; questi in alto forano la pelle verticalmente, ma al livello delle tempia, la attraversano obbliquamente dall' alto in basso.

L'estensione della fronte, per riguardo al limite dei capelli, ha una grande influenza sull'espressione del volto; così dal modo con cui i capelli sono impiantati sulla fronte, ne deriva una serie di punti, che aggiungono assai alla bellezza del volto medesimo.

Molte volte però tale regolarità manca, giacchè osservansi dei fascetti di capelli che tendono a dirigersi in senso inverso di quelli che lor sono vicini.

Alla regione temporo-parietale la pelle conservasi come alla fronte; ma esaminandola mano mano verso il didietro, la si trova meno estensibile. I capelli vi si impiantano obbliquamente dopo la base dell' apofisi zigomatica, ove si confondono coi così detti *favoriti*.

Alla regione occipito-mastoidea la pelle è sottile senza peli a livello dell'apofisi mastoidea; più in dietro e più in alto si fa più grossa ed è coperta da capelli che in generale cadono per gli ultimi. Alla parte superiore di questa regione verticale poi, i capelli si trovano avere una direzione vorticosa.

Il cuojo capelluto, oltre un gran numero di arterie ed ancor maggiore di vene senza valvole, contiene un altro ordine importante di vasi, voglio dire i vasi linfatici.

I vasi linfatici della regione temporo-parietale, appartengono gli uni ai gangli parotidei, e gli altri ai gangli che sono coperti dal muscolo sterno-cleido-mastoideo. A questi ultimi vanno pure a terminare i vasi della regione occipitale; gli altri confluiscono ai gangli che sono situati superficialmente, al di dietro ed un pò al disotto dell' orecchio.

Il conoscere tale disposizione di vasi, è di grande im-

portanza, giacchè ogni volta che esisterà un ingorgo ganglionare, si sarà necessariamente guidati a cercare, se mai esistesse una lesione del corio capelluto, che potesse esserne stato il punto di partenza. Per apprezzare convenientemente questo rapporto di causalità, fa d' uopo rammentarsi che i vasi linfatici, sembra che s'ingorghino tanto più facilmente, quanto più la lesione che ne fu causa è più leggiera e superficiale.

I nervi del cuojo capelluto provengono dal 5.°, 6.° e 7.° pajo (porzion dura o nervo-faciale), e da qualche ramo emanato dal plesso cervicale.

Ciò che caratterizza la pelle del cranio in un modo tutto speciale sono i capelli, che la ricuoprono. Fa d' uopo perciò apprezzarli prima di tutto, sotto il punto di vista anatomico, tanto rapporto alla loro *tessitura*, quanto dell' *organo* che li produce.

Follicolo o *bulbo* è un' appendice o piuttosto un organo della cute, il di cui ufficio è la generazione del pelo. *H. Dutrochet* lo definisce per il risultato della riflessione della cute sopra sè stessa. *Cazenave* considera invece il *follicolo capillare*, come una varietà della grande famiglia delle *ghiandole*, che tutte hanno la secrezione per iscopo, per quanto questa sia varia. Questo follicolo è un piccol sacco situato entro il derma e che talvolta oltrepassa la parte più profonda di questo; aderisce colla sua faccia esterna alla pelle, da cui è difficile separarlo; nella sua faccia interna è libero e bagnato solo d' un liquido rossastro, descritto da *Heusinger*, liquido che gli impedirebbe di trovarsi in contatto col pelo, di cui contiene il *germe* e la *radice*.

Se il follicolo fosse semplice, somiglierebbe assai ai follicoli sebacei della superficie cutanea, in modo da simulare una specie di *canaletto;* ma al fondo del follicolo peloso, si trova una *papilla* conica sormontata dalla parte del pelo che *Henle* chiama *bottone*. Questa *papilla*

appellata anche *polpa* dei capelli, riceve dei vasi e dei nervi che la penetrano, attraversando il fondo del follicolo. Esaminata col microscopio, essa sembra composta di globuli più o meno rotondi, che si confondono insensibilmente coi globuli allungati del bottone. Pensano taluni che debbasi all' inormale sviluppo di questa parte la malattia conosciuta sotto il nome di *plica polonica*.

Il follicolo peloso è composto di due fogliette, di cui l'esterna è biancastra, piuttosto consistente, ed aderisce intimamente al derma; la foglietta interna é più sottile, e d'un colore rossastro. Infine si sono trovati nell'interstizio delle due membrane, dei piccoli follicoli sebacei disposti in circolo attorno all' orifizio dei follicoli pelosi.

L' epidermide poi in rapporto all'organo in discorso, secondo alcuni si internerebbe a tappezzare la faccia interna del follicolo; secondo altri verrebbe a continuarsi insieme al capello. Ma *Burdach* dice, che se *Leeuwenhoeck*, e *Weber* hanno ben visto il pelo situato sotto l'epidermide, non perforarla che consecutivamente, allora avvi errore in amendue i supposti.

Il *pelo* nasce dal fondo del follicolo, *stelo* filiforme nel quale distinguonsi, una sostanza esterna liscia, trasparente, appellata *scorza*, ed una sostanza interna, la di cui natura è difficile a determinarsi e che si chiama *midolla*.

La scorza sembra composta di fibre longitudinali che continuano per tutta la lunghezza del capello e che, secondo *Henle*, sono chiare con bordi un pò scuri e scabri, ritte, inflessibili e fragili, larghe 0,0027 di linea, e del tutto piatte. *Henle* non può dire se si anastomizzino qualche volta, o se restino sempre isolate. Queste fibre si fanno anche appariscenti verso la punta del pelo; alla sua radice scompajono a poco a poco, e vengono tosto rimpiazzate da corpuscoli più o meno oblunghi.

Al disotto della radice de' capelli si osservano anche

delle fibre trasversali che si anastomizzano in maniera varia, limitantisi alla superficie della scorza. Secondo *Henle* queste sono così stipate, che se ne contano 20 e più nell'estensione d' una linea. *Cazenave* dice che sono senza dubbio tali fibre longitudinali e trasversali, che hanno indotto *Mascagni* a riguardare i capelli come intieramente formati di vasi assorbenti.

Oltre di queste linee alcuni micrografi hanno descritte delle fibrille che si staccherebbero dallo stelo del capello alla maniera delle *barbe* di una spica di frumento e che spiegherebbero l'esperienza di *Fourcroy*, il quale ha rimarcato che un capello rotolato fra le dita, s'avanzerebbe sempre dalla sua base verso la sua punta. Ma la maggior parte degli anatomici spiegano diversamente il fenomeno; pensano cioè che questa progressione, sia dovuta alla forma conica del capello. Comunque sia, queste fibrille spiegherebbero perfettamente la tendenza che hanno i capelli a mescolarsi insieme, come accade in molte circostanze, e particolarmente dopo lunghe malattie.

Ora sarebbe mai cosa temeraria, il pensare che le fibre trasversali vedute al microscopio in un capello, non siano altra cosa che il limite dei diversi coni incastrati gli uni negli altri, e che, secondo alcuni Autori, formerebbero così la sostanza del capello; o al contrario non bisognerebbe credere che la loro esistenza abbia male a proposito fatta supporre una tale disposizione? Ecco delle quistioni che non sono ancor possibili a sciogliersi nello stato attuale della scienza.

La midolla consta di piccoli globuli numerosi e brillanti, che hanno l' apparenza di goccioline d' olio o di granellini pigmentarii. Secondo l' Autore dell' *Enciclopedia Anatomica*, si distinguono talvolta due liste parallelle di midolla, separate da una striscia chiara, e che alla fine si confondono in una sola. Il diametro della so-

stanza midollare, sta a quello del capello come uno a tre o a quattro. *M. Mandl* pensa che in questa parte del capello vi sia inchiusa dell'aria; si sa pure che per molto tempo si credette all'esistenza d'un liquido colorito circolante al centro del capello; ma tale ipotesi è contraddetta dalle ricerche dei micrografi moderni.

Se si esamina il capello nel suo insieme, si conosce tosto che non è cilindrico come parrebbe, ma di *forma conica*. Il cono figurato dal capello è, secondo *Burdach*, in parte scavato da un lato, di maniera che se lo si taglia trasversalmente, si scorge una superficie ovale o reniforme. Contro l'opinione generalmente ricevuta, *Weber* pensa che i capelli s'arriccino dippiù, quanto più sono piatti. Egli ha trovato che l'uno dei diametri sta all'altro, come 1 : 1,40 nel capello diritto, e come 1 : 2,22 nel capello riccio.

Lo sviluppo dei peli è forse la parte la più interessante della loro storia; ma su di tale soggetto v' ha una gran lacuna nella scienza. Non si sa come un capello si produca, come acquisti il suo sviluppo completo. Tutti s'accordano nell' ammettere che un capello ha la sua ragione d'esistere nella papilla intra-follicolare, ma non si sa se questo sia una materia secreta e non vivente, come l'epidermide. *Bichat* pensa che non vi sia dubbio, quanto alla sostanza corticale; mentre egli riguarda la sostanza interna (midolla), come la riunione di due specie di vasi, *gli uni ove stagna la materia colorante, gli altri che danno uscita, eccettuati alcuni casi, a dei fluidi ove si eseguisce per conseguenza una specie di circolazione.*

La massima parte dei micrografi viventi, pare che risguardino i capelli come aventi una vita comunicata loro dalla papilla, colla quale si continua la parte del pelo che *Henle* chiama *bottone* ed in cui mettono capo forse i vasi ed i nervi che traversarono il fondo del follicolo. Così, secondo essi, i capelli non sarebbero solamente un

prodotto inerte di secrezione; e tale ipotesi troverebbe sanzione in certi fatti raccolti dagli Autori, fatti che sembrerebbero stabilire, che in alcuni casi i capelli sono influenzati dalle passioni che scuotono profondamente l'economia. Di tal maniera *Grellier* non sa spiegare diversamente le canizie subitanee di cui è piena la storia. Del medesimo parere sono *Schenkins*, *Vicq d'Azyr* e *Bichat*, i quali hanno osservato consimili casi. Ma per questo, senza muover dubbio sulla autenticità dei fatti medesimi, si può forse conchiudere per ciò solo, che il capello è per sè stesso un organo vivente? Io sarei disposto al contrario a non veder altro, dice *Cazenave*, in queste trasformazioni repentine, che una lesione della secrezione della materia colorante, indipendente d'ogni alterazione del pelo. Anche il fenomeno prodotto dall'orrore e che consiste in quella specie di contrazione particolare, che sembra far drizzare i capelli, fenomeno al quale molti s'appoggiano per provare la vitalità del pelo, si è già detto che il fenomeno stesso dipende da una contrazione di certi muscoli della pelle. *Schenckins* citò il fatto di una ragazza, che trovando la mattina morto suo padre nel proprio letto, ne provò un tale spavento morale, che in 4 giorni perdè i suoi capelli e restò calva per tutta la vita. Ma questo fatto può benissimo spiegarsi, ammettendo una rapida e profonda lesione degli organi destinati alla secrezione dei capelli, ma senza alterazione del pelo stesso.

Molti Autori hanno insistito su certe secrezioni particolari ai capelli. Così *Heusinger* ammette una secrezione *pigmentaria* sufficientemente abbondante, per influire sul colore del capello. Crede che tale pigmento sia composto di carbonio, ciò che spiegherebbe secondo lui certi fenomeni d'elettricità che offrono i peli di alcuni animali. Pensa che l'ipersecrezione di questo liquido, si faccia dall'estremità del capello, dove si troverebbe un'aper-

tura, come si osserva nei pungoli del porco-spino e sui peli del muschio e del cervo. Ma tale ipersecrezione prova forse altra cosa, se non che il capello è una specie di canale che protegge, senza prendervi parte, certi fenomeni di circolazione? È lecito il dubbio.

Grellier ha creduto di rimarcare che i gobbi che lasciano crescere la loro capigliatura, in generale l'hanno bellissima; ciò ch'egli spiegherebbe col dire, che la gibbosità, essendo l'effetto del rachitismo, le ossa si rammolliscono non ammettendo più il fosfato di calce, e che questo sale, divenuto sovrabbondante, si porta in gran parte verso i capelli i quali ne ricevono un aumento di vita e di sviluppo.... Questa ipotesi singolare, cade al riflesso, che in realtà non esiste fosfato di calce nella combinazione chimica del pelo.

D'altra parte *Girou*, considerando la sostanza cornea del pelo come una specie di neurilema, ne formò altrettanti organi addetti a certe funzioni importanti del sistema nervoso. *Federico Cuvier* formò degli organi che producono i peli, un sistema analogo a quello dei sensi. In fine *M. Mandl*, in questi ultimi tempi, osservò un fatto il quale, in contraddizione alle esperienze di *Mariotte*, tende a stabilire che il pelo potrebbe, come i vegetabili, svilupparsi in tutte le parti. Infatti egli dopo di avere reciso un pelo ha veduto, dopo un certo tempo, la sua estremità libera, che dapprincipio terminava bruscamente, affilarsi a poco a poco ed anche farsi rotonda. « Io sono dunque costretto, dice egli, a pensare che vi esista una nutrizione interna, un' organizzazione ». Tale osservazione vien contraddetta da *M. Ollivier* d' Angers con fatti opposti.

In conclusione *Cazenave* pensa che il capello sia come le unghie, una produzione inorganica senza esistenza propria, il di cui meccanismo di accrescimento sta pienamente nel suo punto di partenza, cioè nella papilla

intra-follicolare di cui si è parlato. Si può credere con *Bichat* che il capello sia un condotto corticale, un inviluppo, entro il quale si compiono alcuni fenomeni di circolazione di liquido; ma il pelo è inerte ed inorganico e non ha vita diversa di quella che l'abbiano l'epidermide e le unghie.

L'insensibilità del capello, e la sua resistenza alla decomposizione dopo la morte, vengono in appoggio di questa opinione sanzionata dal tempo e dall'osservazione.

Ora volendo parlare della natura e del modo di sviluppo del capello, si va incontro a punti di quistione non sciolti od affatto insolubili. Passando sotto silenzio le teorie antiche, *Heusinger* fra i moderni considera il globulo del pigmento, come punto di partenza del capello, come una papula di lichene che diventa una vescicola, e si cangia più tardi, sia in pelo imperfetto ed articolato come la lana, sia in pelo perfetto e continuo come quelli dell'uomo.

Checchè ne sia, ecco come *Simon*, citato da *Henle*, descrive lo sviluppo del capello: « I follicoli compajono in principio sotto la forma di piccoli corpi chiari od oscuri, aventi 0,0065, a 0,0089 d'un pollice di lunghezza, sopra 0,0035 a 0,0040 di larghezza, nel punto ove la loro larghezza è più considerevole, e presso gli embrioni dei porci lunghi due pollici. Le pareti consistono in piccoli grani assai serrati gli uni contro gli altri, che sono probabilmente i nocciuoli delle cellule elementari: i negri offrono contemporaneamente delle cellule pigmentarie stellate. Lorchè la formazione del pelo comincia, si mostra nel piccolo sacco una massa densa di cellule pigmentarie, simili a quelle della rete del *Malpighi*. Questa massa ha la forma della radice del pelo; la radice si allunga in una piccola punta spoglia di midolla, di maniera che sembra, che al primo momento della formazione, il pelo possegga tutte le parti del pelo intiero, e che solamente il suo stelo sia assai piccolo ».

Verso la fine del 3.° mese della vita intra-uterina i capelli cominciano a spuntare. Secondo *Valentin* si mostrano da principio, come macchie nere, rotonde, che non si allungano in cono che verso il 5.° mese. Secondo *Weber* e *Heusinger* si ripiegano sovra sè medesimi prima di forare l'epidemiche. *Bichat* dice che compajono all'epoca in cui le fibre del tessuto dermoideo si formano. Essi non costituiscono allora che una lanuggine biancastra che si colora a poco a poco, ed in ragione del color bruno o biondo che i capelli devono avere più tardi.

Alla nascita, i capelli hanno una lunghezza che varia da 1 a 4 centimetri. Sono assai rari a quest'epoca e non diventano folti che alla fine del primo anno; più tardi acquistano dimensioni variabili secondo gl'individui, la loro razza, e la loro natura. Il diametro medio è di 0,04 secondo *Weber*; ma questo varia secondo il colore dei capelli, giacchè riesce più considerevole a misura che i capelli sono più oscuri.

Withof ha trovato che un pollice quadrato, contiene 572 capelli neri, 608 bruni, e 790 pallidi. Quanto alla lunghezza poi, offrono differenze più facilmente apprezzabili.

Le donne hanno in generale più lunghi i capelli che non gli uomini. *Grellier* ne deriverebbe la causa dalla predominanza in quella del tessuto cellulare. *Girou* ne cerca la ragione nell'eccessiva accumulazione degli eccitanti elettrici presso la donna, per difetto di movimento e di secrezione. Ma tali ipotesi lasciano molti dubbii. *Casenave* pensa che la natura abbia data alla donna questa abbondante capigliatura, per proteggere i suoi membri più delicati di quei dell'uomo, per servire di velo al suo pudor naturale, per fare insomma una specie di panno, ove ella possa inviluppare i suoi pargoli. Oltre del vantaggio d'una più lunga capigliatura, le donne hanno anche l'altro di conservarla più lungo tempo. Forse ri-

cevono i capelli nel sesso femmineo un'alimentazione più sostanziosa e più persistente?...

Secondo i mezzi in cui gli uomini vivono, è certo che la temperatura dei climi abitati, ha un'influenza marcata sulla lunghezza dei capelli. Le razze che abitano le contrade fredde ed umide, hanno i capelli cadenti, piatti, e sempre assai sviluppati. Gli antichi Galli che abitavano la Francia, in allora coperta di boschi, di laghi e di paludi, avevano la capigliatura molto più sviluppata che quella dei francesi del giorno d' oggi. Gli abitanti della zona torrida hanno i capelli corti, crespi, quasi abbronzati. *Bichat* in proposito fa rimarcare, che i peli hanno tanto maggior tendenza a diventar lunghi quanto più sono liscii e poco ricciuti. Tale rimarco trova infatti conferma nella prova contraria che offrono i capelli dei negri e dei bianchi crespi. *Burdach* crede in fine che i peli siano di tanto più lunghi, quanto più sono profondamente impiantati.

I capelli hanno una eccessiva forza di resistenza, giacchè un capello, secondo *Grellier*, può portare un peso di 1034 decigrammi.

I peli sono idio-elettrici e dotati di elettricità positiva. Sono anche igrometrici, e servono alla costruzione di certi barometri.

Sono estensibili, e *Weber* dice che un capello lungo circa 10 pollici, può allungarsi più d'un terzo.

Sono anche elastici: infatti un capello che sia stato allungato d'un quinto, ritirasi in sè stesso, e non ha che un 17.° di più della lunghezza, che aveva prima della trazione.

Se si sottopongono i capelli a diversi reattivi, si comportano come segue:

Trattati coll'ebollizione, danno una soluzione che non si coagula col raffreddamento, ma che non si precipita colla tintura di noci di galla e col cloruro di stagno. La

potassa, la soda e l'ammoniaca sciolgono la sostanza dei capelli formandone del sapone, e svolgendone del gas idrogeno-solforato. Gli ossidi metallici la colorano combinandosi con essa; gli acidi la dissolvono. Ecco il riassunto dell'analisi dei capelli di *Berthollet*: olio, 0,2500; acqua, 0,1555; carbonato d'ammoniaca, 0,0781; carbone, 0,2812; gas diversi, 0,2352.

La causa del colore dei capelli è ancora coperta dal mistero. La varietà del colore dei peli, secondo *Bienvenu*, può ridursi a tre: al nero, al rosso ed al bianco, di cui gli altri colori non sarebbero che composti. Ma riflettendo che il bianco altro non è che, od un'assenza assoluta di colore (albinismo), od una decolorazione (canizie), *Grellier* riduce a soli due i tipi principali: al nero ed al rosso, ai quali si rapportano tutte le altre gradazioni intermedie e decrescenti, il bruno, il castano, il biondo.

Checchè ne sia, intorno a queste distinzioni, il colore dei capelli va sottoposto a diverse influenze, il di cui studio riesce interessante. Così esso offre differenze assai marcate secondo i climi. Infatti quanto più si va verso i paesi settentrionali, più i capelli prendono un colore biondo argenteo. Nelle regioni polari, sembra che la materia pigmentaria manchi completamente: i peli sono quasi bianchi presso gli uomini e gli altri animali, come si osserva sui conigli ed anche sulle penne del pavone. (*Giroux*).

Rimarcasi al contrario poi, che i popoli che abitano i paesi caldi hanno in generale i capelli neri; così gli egiziani, gli italiani, gli spagnuoli, i greci.

Alcuni sostengono poi che il colore dei capelli, può essere influenzato anche dalla costituzione dell'individuo. Così i capelli bruni sarebbero l'appannaggio della costituzione biliosa; i biondi ed i castani sembrerebbero indicare una costituzione linfatica. Ma sebbene tali coinci-

denze succedano, è cosa imprudente il trarne conclusioni positive.

Anche l'età influisce sul colore dei peli. Durante la vita intra-uterina i capelli sono pallidi, incolori; alla nascita la loro tinta diviene più carica, fino al punto che essi abbiano raggiunto il loro color normale, vale a dire fino alla virilità. Nella vecchiaja si scolorano, s'imbiancano, e come presi da morte, cadono finalmente per non più rinascere.

Altri A. pensarono esistere un rapporto tra il colore del pelo ed il temperamento morale, per così esprimersi. Così l'attività della circolazione, l'incostanza dei desiderii, la vivacità dell' immaginazione, in una parola, tutti gli attributi del temperamento sanguigno, coinciderebbero coi capelli castani; appannaggio del temperamento bilioso, i capelli neri indicherebbero la forza, l' energia, l'ambizione con sentimenti appassionati; infine una capigliatura bionda, sarebbe l' insegna d'una fibra molle, pigra e l' emblema della dolcezza, della tenerezza, del giudizio, infine di tutte le qualità che accompagnano un temperamento calmo e dolce.

Pinel inoltre avrebbe osservato, che la follia presenta delle notabili differenze, secondo che la capigliatura si riferisce piuttosto ad uno, che ad altro tipo. I soggetti biondi sarebbero inclinati alla *demenza*, mentre che i neri sarebbero più frequentemente presi da mania furiosa.

La natura ha dato all'uomo la capigliatura, per farne come un mantello contro i rigori atmosferici; ed anche le appendici pelose della testa, costituiscono una specie di vestimento, che non sempre scompare senza pericolo.

Finalmente la capigliatura, specialmente presso la femmina, forma un ornamento, che la distingue da tutte le creature sortite dalla mano di Dio.

PARTE II.ª — *Patologia del cuojo capelluto.*

Sezione 1.ª — *Esame storico e critico dei lavori anteriori sulle malattie del cuojo capelluto.* — Se già difficile è lo studio storico delle malattie della pelle, più difficile ancora riesce quello delle affezioni del cuojo capelluto in particolare.

Ciò che gli antichi ci lasciarono intorno alla storia, all'eziologia, ed al trattamento di queste affezioni, induce confusione, la quale col doppio marchio dell'errore e dell'empirismo, venne a perpetuarsi fino ai nostri tempi.

Forse avranno essi conosciute tutte le malattie del cuojo capelluto; ma riesce difficilissimo lo indovinarle, stando al vacuo delle loro descrizioni.

Celso sembra che ci abbia lasciati dei quadri presso a poco completi, di ciò che i latini sapevano sulle malattie del cuojo capelluto.

L'alopecia aveva, presso gli antichi, un'importanza che essa non ha più al giorno d'oggi; era forse in allora più frequente? Essi riconoscevano due sorta di alopecia: l'una idiopatica, in rapporto a vizii di secrezione del capello stesso: l'altra sintomatica, vale a dire risultante d'altre malattie, sia generali, sia locali. *Celso* fa menzione d'una specie di alopecia accidentale senza squame, senza umidità, senza ulcerazione, che ha sede quasi sempre all'occipite, e che assume una forma flessibile, come le ondulazioni del serpente, che dal suddetto A. viene contraddistinta col nome di *area*, la quale somiglierebbe alla *tigna tondente* de' nostri tempi.

Le altre malattie del cuojo capelluto non avevano, in generale, altro carattere distintivo, che d'essere o *squamose*, o *secernenti*, o *ulcerose*. Le prime si riassumono tutte nel genere *porrigo*, sotto il qual termine i latini descrissero la *pitiriasi* e la *psoriasi*, e probabilmente l'*eczema squamoso*. Le seconde sono da ricercarsi nel grup-

po di malattie segnalate da *Celso* sotto il nome di *meliceria,* termine generico, applicabile senza dubbio all'affezione da noi chiamata impetigo; cioè ad una malattia che emette un umore vischioso e scorrevole come il miele; i melliceridi del cuojo capelluto comprendono l'impetigine e gli acori. Le ultime poi, ossia le ulcerose dei peli vengono comprese nel genere *sycosis*. *Celso* ne ammetteva due specie: una tubercolosa sedente nella barba; l'altra umida, esalante un umore *mali odoris* e speciale del cuojo capelluto. Non è forse questa la tigna dei moderni? *Celso* inoltre, al genere *vitiligo,* parlò delle decolorazioni dei peli. Gli Autori della bassa latinità hanno descritto, sotto il nome di *lactumen,* la malattia che noi conosciamo sotto quello di crosta lattea.

Fra i greci, *Galeno* ed *Alessandro di Tralles* lasciarono dei dettagli sulle malattie del cuojo capelluto. Noi troviamo l'*ἀλώπεκια* l'alopecia con tutte le ipotesi umorali di *Galeno,* l'*ὄφιασις,* che altro non è se non l'*area* di *Celso;* la *πιτυρίασις* comprendente tutte le affezioni squamose e forforacee del cuojo capelluto, la *λέυκη*, corrispondente alla vitiligine. Sotto i nomi di *κηρίον* e di *ἀχῶρες* son confuse tutte le malattie con iscolamento. Quest'ultimo termine si applica ad affezioni leggere con erosioni superficiali, e comprende gli acori dei tempi nostri e l'eczema; il primo termine, sotto cui si è voluto intendere il favo, riassume certe forme più gravi con ulcerazione più profonda e con iscolo di materia somigliante al miele, cioè la nostra impetigine o la meliceria dei latini.

Gli A. greci parlano anche di *ψυδράκια*, pustule superficiali, pallide, acuminate di cui *Alessandro di Tralles* e *Paolo d'Egina* facevano una malattia del cuojo capelluto.

È difficile in mezzo a descrizioni così vaghe, di conoscere i caratteri della *vera tigna*. I padri della medicina, nel mentre si mostrarono sobrii quanto agli elementi diagnostici, altrettanto furono espliciti sotto il rapporto del-

l'eziologia. *Galeno* ed *Alessandro* ricorsero qui a tutte le risorse della dottrina umorale. Gli acori sono prodotti o dalla bile o dalla pituita o dall'umore melanconico. I κηρίον son dovuti alla mescolanza d'una sierosità leggiera con un umore acre e denso; l'alopecia, alla mancanza d'un umore nutritivo, od a congestioni pituitose o melanconiche; la porrigine e la pitiriasi, ad un vizio dei liquidi sierosi, ecc.

Il trattamento consisteva nell'uso di empiastri più o meno irritanti. La loro cura però era quasi esclusivamente diretta a ciò, che potesse combattere o guarire la alopecia. *Galeno* a proposito, vanta una certa pomata detta di Cleopatra, fatta con grasso d'orso, che ha la virtù di far crescere i capelli. Ecco come l'empirismo ci venga dall'alto, e da tempo lontano!

Gli Arabi non lasciarono alcuna classificazione metodica delle malattie del cuojo capelluto. *Mesue* e *Rhazes* non se ne occuparono che in rapporto all'alopecia, ai tumori, alle ulcerazioni ed alle piaghe. *Avicenna* può servirci d'esempio a provare la confusione che regnava allora in questo punto di patologia. Egli s'occupò molto delle affezioni proprie al capello medesimo; la vitiligine viene da esso chiamata *albaras alba*, di cui faceva un attributo della lebbra o *morphæa*. Sotto il nome di *thyria* riprodusse la descrizione che *Celso* ci ha lasciata dell'area. Sotto il nome di *forfore* troviamo in esso il riassunto di tutte le malattie squamose del corio capelluto. Quanto alle affezioni ulcerose con esalazione più o meno abbondante, trovansi tutte confuse sotto la denominazione di *bothor*, e soprattutto di *sahafati*, d'*alsaphati*, termini coi quali gli Arabi sembrano indicare specialmente le affezioni critiche o depuratorie.

Così *Avicenna* supponeva che una materia erumpente alla pelle potesse, se d'indole assai cattiva, produrre l'alopecia, l'alsaphati, l'impetigine, ecc., mentre che, se

era d'indole benigna, essa non produceva che dei pidocchi o delle lendini. Ecco tutta l' eziologia degli Arabi in rapporto alle malattie del cuojo capelluto.

Niente si trova presso *Avicenna* che indichi positivamente la *tigna*, sebbene questa malattia si voglia che sia stata distinta con precisione per la prima volta da *Haly-Abbas* anteriore ad *Avicenna*, il quale ha descritto sotto il nome di *albathim*, o *alvathim* un' affezione ulcerosa, della quale il traduttore *Stefano* d' Antiochia nel 1127, ha creduto farne una malattia ch'egli appellò *tinea;* fondandosi sull' analogia che sembra esistere tra un male che corrode i punti affetti, e l' insetto che rode, e perfora le stoffe.

Da quest' epoca l' accettazione della parola tigna si è estesa bentosto a tutte le malattie esteriori della testa, e se noi arriviamo agli arabisti, troviamo in *Guido da Cauliaco* una classificazione completa di questa malattia sotto il nome di *tigna.* Questo celebre scrittore ha definito così la tigna: una scabbia della testa, con squame, croste ed umidità; essa spande un odor fetido, ha un color particolare, e determina in fine l'alopecia. Ne ammise molte specie, imperfettamente definite, e che corrispondono presso a poco a tutte le malattie del cuojo capelluto. Ha la *tigna favosa,* che però corrisponderebbe alla nostra impetigine; la *ficosa*, l' *amedosa*, l'*uberosa*, la *lupinosa*, e la *furfurans* o *branosa.*

Si è nel genere *ficosa* che bisogna cercare il vero *favus.* Ai tempi di *Guido da Cauliaco* si aveva diversa opinione sull' etimologia della parola tinea, derivandola da *tenere.*

Sotto il titolo di *passione dei peli*, *Guido da Cauliaco* occupossi molto della alopecia o *petade,* della calvizie, della canizie e dei mezzi di depilazione, allo scopo di svellere la capigliatura.

Quanto alle cause, è inutile il dire che a quest'epoca,

vennero tutte ancora prese dalle idee umoristiche di *Galeno*.

Da quest' epoca in poi il nome *tigna* fu consacrato a dinotare tutte le malattie del cuojo capelluto. Lo adoperano *Champier* e *Liébant* nel loro libro che riesce un modello dell' empirismo che fioriva nel medio evo. Essi hanno ben descritta la pitiriasi, ed ammettevano due specie di tigna, l' una propria dell' infanzia che corrisponderebbe agli acori, l' altra *secca* con squamme ciNericcie, d' odor puzzolente, con alopecia fatale, di cura difficile se non impossibile . . . . Era il favo.

Ambrogio Parèo costituì della tigna una specie di scabbia ch' egli ha divisa in tre tipi distinti: la squamosa, la ficosa, e la corrosiva. Ammette d' altronde una quarta varietà di tigna, a cui non attribuisce denominazione, ma che la dice propria degli infanti ai quali cuopre la testa ed il volto, e che senza dubbio corrisponderebbe ai nostri *acori*.

Hafenrefer in proposito alle malattie del cuojo capelluto, le distinse in due tipi: la scabbia e la tigna, amendue divise in secca ed umida. Ma nel mentre egli trovò che il termine tigna, non poteva bastare a distinguere tutte le affezioni esteriori del capo, cadde nell' errore di formare due distinte malattie, di due stadii d'una malattia stessa; errore quasi comune a tutti i pratici di quel tempo.

Sennert lasciò sotto il nome di *ophiasis* il vero quadro dell' erpete tonsurante, colla differenza ch'egli parla della vera caduta, invece della semplice rottura dei capelli; distinzione assai importante ai nostri tempi.

Manardi nel XVI secolo riprodusse riguardo a queste malattie le idee di *Galeno*.

Guyon fa rivivere la teoria delle due tigne secca l'una, l' altra umida; ma però sa rimarcare il vero carattere del colore delle croste somigliante a quello della terra creta.

Mezzo secolo dopo, *Heistero* confuse sotto questo nome anche la crosta lattea, e pretese di ammettere una tigna sifilitica, opinione che inspirò *Rosen* a supporre che la tigna fosse un segno di sifilide ereditaria.

L'Autore si arresta qui un istante a considerare questi tentativi di classificazione, per precisarne il risultato.

È cosa evidente che in ogni epoca della scienza, i diversi Autori delle malattie del cuojo capelluto, vennero specialmente colpiti dai segni esteriori di queste malattie; per cui dovettero da principio ammettere una precipua divisione di esse, in forme secche od umide, ovvero non secernenti e secernenti. Cos ìpresso i latini, i greci, gli arabi, arabisti, ecc. Una tale divisione, sebbene in apparenza semplice, guida a delle conseguenze fallaci, giacchè una stessa malattia del cuojo capelluto, può nei diversi stadj del suo andamento mostrarsi secca, poi umida e viceversa; si comprende quindi, quanti errori di diagnosi devono nascere da una divisione, che ha per risultato infallibile di fare due affezioni distinte della stessa malattia, a seconda che essa esiste al tale o tal altro stato.

Ricercando ora qual merito debbasi attribuire alle diverse epoche passate in rivista, si trova che i latini ed i greci, ci lasciarono descrizioni sì incomplete delle malattie del cuojo capelluto, che è permesso di credere che essi non abbiano studiate che superficialmente tali malattie; ma hanno sui loro successori il vantaggio, di aver dato un nome a ciascheduna malattia, metodo che facilita singolarmente lo studio e la diagnosi. Gli arabi, nostri maestri in terapeutica, hanno lo svantaggio, sopra di noi, di usare denominazioni sovente inintelligibili: ciò che nelle loro opere genera una confusione, ove lo spirito si perde e si corre rischio di prender l'errore per la verità. Gli arabisti, riducendo a un sol tipo tutte le malattie del cuojo capelluto, ed immaginando tante specie quante sono le principali varietà d'aspetto, hanno reso

un vero servizio alla scienza, favorendone lo studio ancor meglio degli antichi, collo specializzarle meglio; ma su questo punto, diggià sì difficile della patologia, anzichè portar luce, hanno forse aumentata l'oscurità che regnava prima d'essi. I caratteri sui quali si appoggiavano potendo cangiare ad ogni istante, il diagnostico perdeva ogni precisione e valore; e ciò era sì vero, che alla distanza alla quale ora siamo noi da *Guido da Cauliaco* e da *Ambrogio Parèo,* non ci troviamo d'accordo sulla forma ch'essi avessero scelta per rappresentare e definire la vera tigna. La strada aperta da questi pratici è quella percorsa dai loro successori, schiavi della tradizione, e preferenti il facile merito di copiare i loro maestri, alla difficile missione di penetrare più addentro nella verità.

Lanzoni univa alla teoria degli antichi sugli acori ed i favi, le dottrine correnti sulla tigna. Egli pinse assai bene lo stato della scienza su di questo punto, colle seguenti parole: « *Sub hoc nomine (tinea) omnia manantia capitis ulcera comprehendi possunt* ». *James* descrive sotto il nome di tigna la lebbra alla testa. *Retz,* altro di meglio non dice, se non che il fegato dei tignosi era più grosso di quello degli altri ragazzi. Per trovare qualche novità originale, fa d'uopo arrivare a *Lorry.* Immaginò egli una classificazione tutta ippocratica, facendo della malattia del cuojo capelluto, altrettante affezioni depurative. Rendendo a ciascheduna una denominazione propria, egli non riconobbe che una sola tigna. *Lorry* ha battuto la via della verità ed ha dato a suoi successori un buon esempio, di che essi non vollero approffittare. Egli offre delle complete descrizioni delle malattie del cuojo capelluto, e si è occupato anche dell'igiene dei capelli.

Fra i successori di *Lorry,* trovasi *Bateman,* che volle ricostruire il gruppo tigne sotto il nome di *porrigine;*

dal che fare avrebbe dovuto astenersi, dopo la definizione così chiara che ne aveva lasciata *Lorry*. Da questo punto le malattie del corio capelluto si sono confuse di nuovo, e vennero riassunte sotto la denominazione divenuta un tipo assoluto: *porrigine. Bateman* ne ammette sei specie, che rispondono quasi a tutte le esigenze della sintomatologia: *la porrigine larvale* (acori degli antichi); *la scutulata* (la tigna in iscudi); *la favosa* (l'impetigine); *la decalvans* (vitiligine); *la furfurans* (rappresentante ogni stato squamoso primitivo o secondario del cuojo capelluto), e *la lupinosa* (vera tigna, la quale però si riconosce a stento nella descrizione data sotto di questo nome). Male a proposito avrebbe ommesso di comprendervi una tigna a *porrigo amedosa*, nome che, sebbene barbaro, esprime assai bene certe forme con esalazione sierosa. Questa nomenclatura non costituisce un progresso.

Alibert viene a dare alla dottrina della tigna, e l'autorità del suo nome, e lo splendore del suo stile e della sua parola. Egli indietreggiando fino a *Guido da Cauliaco*, ha preso in prestito da questo Autore la sua classificazione e quel famoso numero cinque che aveva regnato per sì lungo tempo. La parola *tigna* è stata accettata nel suo senso assoluto ed esclusivo. *Alibert* ne fece un esantema cronico, ma lo rivestì poi di varii epiteti pittoreschi. La prima tigna è la *favosa*, così nominata in causa di quella famosa depressione in calicetti, che danno alle sue croste un aspetto alveolare rimarchevole. Questa è la vera tigna. Il favo è qui diseredato della sua vecchia significazione. Ma se vi ha una vera tigna perchè una *tigna granulosa* (varietà d'impetigine)? Perchè la *tigna forforacea* (pitiriasi)? Perchè la *tigna amiantacea* (eczema squamoso)? Perchè infine la *tigna mucosa* (antichi acori, o tigna amedosa di *Guido*)? Queste dunque non sono che false tigne, e l'incanto della

parola di *Alibert* mascherò i pericoli e le incoerenze di una tale dottrina. Egli stesso più tardi conobbe i vizii di tale classificazione, e nella sua *monografia delle dermatosi*, organizzò diversamente la famiglia delle affezioni tignose. Ha ripreso il genere *acori* per prima specie; la seconda fu la *porrigine*, termine preso da *Bateman*, delle quali ammise quattro varietà; *forforacea*, *granulata*, *amiantacea*, e *tonsurante*. Ma quanto a quest' ultima egli si è ingannato, e confuse la *tigna tondente* di *Willan* o *Mahon*, colla *porrigo decalvans* degli inglesi, mentre la prima è malattia non descritta, non conosciuta; l' altra è semplicemente la *vitiligine* degli antichi.

La terza specie fu il *favo* o la vera tigna. La quarta comprende il *tricoma* o plica, di cui *Alibert* aveva fatto una gran famiglia a parte nella sua prima classificazione.

Tale organizzazione offre solo qualche vantaggio sotto il punto di vista della nomenclatura; ma non induce maggior chiarezza; giacchè nel mentre *Alibert* distingue gli acori dal favo, raggruppando ancora sotto il sol termine *porrigine* affezioni assai disparate, come l'eczema e la psoriasi, contribuisce a mantenere la preesistente confusione. Le forme che già prima si conoscevano bene, sono da lui con precisione descritte; ma le altre di cui importava assicurarne la diagnosi, non vennero da *Alibert* menomamente rischiarate.

Negli scritti dei moderni è cosa sorprendente il rilevare, che mentre gli Autori sono convinti della cattiva applicazione che si fa della parola *tigna*, ciò non ostante tutti la impiegano per indicare malattie che loro ripugna di così appellare. Così in *Alibert* come vedemmo. Così *Vincenzo Chiarugi* non ammette che una sola tigna, *una vera tigna*; poi egli descrive con molta cura, una tigna *crostosa*, una tigna *forforacea*, una tigna *umida*.

Mahon lamenta la confusione indotta colla parola ti-

gna, applicata a differenti malattie, biasima quindi *Guido da Cauliaco*; propone una nuova classificazione; poi per istrana contraddizione, accetta la nomenclatura d'*Alibert* perfezionandola. Egli, alle tigne della prima famiglia d' *Alibert*, aggiunge la *tigna tondente*, che forse corrisponderebbe all' *area* dei latini; ma venne da lui per la prima volta completamente descritta. *Mahon* classifica le malattie del cuojo capelluto secondo la loro sede, seguendo così una giusta strada. Il *favo*, e lo *squarus tondens* (tigna tondente) sarebbero affezioni dei follicoli; l'*amiantus* (tigna amiantacea), sarebbe una malattia della guaina dei capelli; gli *achoris*, comprendenti la tigna forforacea, la tigna mucosa, la tigna granulosa, sarebbero finalmente alterazioni di diverse sedi della pelle.

Quasi alla stessa epoca *Biett*, allievo e più tardi rivale di *Alibert*, rigettò questa denominazione di *tigna*, di cui vi fu abuso, e rese infine a ciascuna affezione del cuojo capelluto il rango spettante alle stesse, nella storia delle malattie cutanee in generale. Per essere situate sul cuojo capelluto l' impetigine, l' eczema, la psoriasi, non cessano per questo d'essere ancora una psoriasi, un eczema, un' impetigine: non vi restò più realmente che una sola specie di *tigna*, che allora dicevasi *porrigine*, colle due varietà *favosa* e *scutulata*.

In questo metodo avvi un progresso reale, perchè ha distrutti tutti i gruppi di tigne. In oltre esso ha il merito di rendere a ciascuna forma i suoi veri caratteri, di stabilire un diagnostico razionale e un trattamento metodico. Avvi però qualche difetto; *Biett* fa poco conto degli scolamenti (gourmes), negligenta molte malattie idiopatiche dei capelli, come l' alopecia, la canizie ed anche la plica. Finalmente egli non si è occupato della malattia del cuojo capelluto in una maniera speciale.

Però in ogni modo, un colpo mortale venne da esso

portato alla teoria delle tigne, ed i pratici a poco a poco dovranno disabituarsi da questo nome, che i secoli s'erano l'un l'altro trasmesso, come il riassunto di ciò che l'istoria può presentare di più orrido.

Così *Rayer*, all'esempio d'*Alibert*, aveva dapprincipio ammessa la famiglia delle tigne con modificazioni, sopprimendo affatto la tigna forforacea ed amiantacea, ch'egli riportò ai tipi pitiriasi, psoriasi ed eczema cronico. Per altro egli ne conservò quattro specie: la tigna favosa, e la tigna anullare, che corrispondono alle due varietà della porrigine ammessa da *Biett*; la tigna granulosa che non è altro che un'impetigine, e la tigna mucosa che il più spesso non è che un eczema impetiginoso. Ma più tardi *Rayer* modificò le sue opinioni su quelle di *Biett*, e rigettò la classe delle tigne, appropriandosi quella di porrigine. La *porrigo larvalis* riprese il suo carattere *impetiginoso*; la *porrigo furfurans*, ritorna ad essere il *lichen* e la *pitiriasi*; la *lupinosa* fu il *favo*; la *scutulata*, il *favo in iscudi*; la *decalvans*, altro non fu che un fenomeno d'alopecia; in fine la *porrigo favosa* riprese il suo carattere d'impetigine, per sì lungo tempo snaturato. Questo esempio prova, non tanto il progresso della scienza, quanto l'impero che erano chiamate ad esercitare le idee della scuola di *Biett*, che ci lasciò una memoria che resterà per modello.

Quando, dal punto ove siamo giunti, si risalga attraverso ai secoli estinti, fino alla culla della tradizione, vedesi come sia difficile il cogliere la verità confusa nel guazzabuglio di testi diffusi e contradditorii. Infatti le opinioni le più nette e chiare, possono essere comprese tutto al rovescio della loro significazione. Così vediamo ad ogni momento il consiglio di guarire, o di rispettare le malattie, secondo che trattavasi della tigna o delle tigne; secondo che sotto lo stesso nome l'autore ha riscontrate malattie depuratorie, ovvero un'affezione gra-

ve sulla quale *Ambrogio Parèo* si esprime così: *La* (tigna) *recente è difficile a curarsi, e la vecchia è ancor più ostinata... La tigna è contagiosa.* Essa lascia spesso, dopo essere stata curata, *una depilazione ed un rimprovero al chirurgo; di maniera che molti ne abbandonarono la cura agli empirici ed alle donne!...*

Noi conosciamo il punto di vista, ove i nostri predecessori si sono posti, per istudiare *le malattie esteriori della testa;* noi sappiamo quanti sforzi essi abbiano fatti, per classificarle e definirle; e la sola cosa di cui siamo sicuri, si è che essi le conoscevano tutte. A partire da questo punto, tutto si incatena con logica inespugnabile; l'intelligenza dei fenomeni prodotti, si spiega coll'insufficienza delle nozioni anatomiche, e soprattutto coi pregiudizii che oscuravano l'eziologia, ed assogettavano il trattamento a pratiche ridicole o barbare d'un empirismo incurabile.

Gli antichi considerarono il capello, come una materia fuliginosa, prodotto escrementizio delle parti più grossolane della sostanza umana; quest'organo inerte, era mantenuto da una materia indispensabile alla sua nutrizione... Quando questa materia sia alterata o insufficiente, quando essa divenga cattiva o maligna, il capello imbianca o cade. Ecco la teoria semplice dell'alopecia e della canizie.

Il cuojo capelluto era riguardato come uno dei punti dove metteva fine il travaglio depuratorio dell'economia: sia ch'esso abbia subito la reazione di certe influenze pituitose, melanconiche, o aduste, sia ch'esso sia divenuto il confine di qualche corruzione interna; ecco tutta la teoria degli antichi sulle efflorescenze crostose od ulcerose del cuojo capelluto. Come si vede, tutto ciò è chiaro, preciso, logico. Se poi si aggiunge la cattiva maniera di vivere, cioè la miseria, la poca proprietà, ecc., il contagio ammesso in una maniera confusa, l'eredità

chiamata a prendervi una parte troppo assoluta, si ha un quadro perfetto delle cause probabili delle affezioni sia del capello stesso, sia della pelle ch'esso ricuopre.

Ammesso ciò, facile ne deriva la terapeutica. Eranvi due indicazioni, l'una generale diretta ad espellere gli umori maligni generati nell'economia, come i purgativi, fra cui l'aloe, la coloquintide, lo scammonio; l'altra locale diretta a detergere, rimondare, e riparare i punti affetti: qui si comprendono quei topici innumerevoli formolati in ricette empiriche, che trasmesse da generazione in generazione arrivarono fino a noi, e che sarebbe nojosa ed inutil cosa il nominare.

Quanto al diagnostico, gli antichi preoccupati da un punto di vista assoluto ma falso, che era quello esclusivo della secchezza e dell' umidità, dovevano necessariamente venir tratti in errore. Soddisfatti di aver stabiliti questi due caratteri principali, necessarii, assoluti per essi, annunciano, ma senza riflettervi punto, le pustole, le croste, le squame, le ulceri: nessuno di questi segni esteriori vien sottoposto ad un'analisi particolare. Così per gli antichi, si può dire, che non vi fossero che due sole malattie del cuojo capelluto: un' affezione secernente od umida, ed un' affezione non secernente o secca. Aggiungiamo la confusione nella scelta dei termini antichi. Per esempio la *porrigine* non ha presso i latini un significato preciso, giacchè *Celso* se ne serve, tanto per rappresentare tutte le eruzioni squamose, quanto le forme con iscolamento. D' altra parte *Galeno* impiega questo nome, per designare una malattia crostosa senza sede speciale. *Lanzoni* ne forma un'affezione ulcerosa; *Hafenrefer* una rogna secca. Infine *Bateman*, ne fa il tipo delle affezioni principali del cuojo capelluto. Il *favo* da taluni è così chiamato, perchè dà luogo ad una secrezione somigliante al miele; da tali altri invece, perchè somiglia agli alveari, dove il miele è rac-

colto..... Questa controversia diventa importante nel senso, che nel primo caso si avrebbe l' *impetigine*, nel secondo, la vera tigna. Ma anche il termine impetigine non ebbe un significato preciso. *Celso* lo adopera per indicare quattro affezioni difficilmente definibili, ma che non hanno rapporto con ciò che noi intendiamo oggidì con questa parola. Secondo *Gorris*, esso sarebbe identico invece al λειχὴν dei greci, da essi riguardato come il 1.° grado della lebbra. La malattia equivalente alla nostra impetigine si avrebbe nella *meliceria* di *Celso*, nome che esso ha preso dal μελικηρὶς dei greci, i quali applicavano invece questo nome a un tumor cistico contenente un liquido simile al miele. Il termine *vitiligine*, impiegato oggidì per designare ciò che *Bateman* appellò impropriamente *porrigo decalvans*, era altra volta una espressione tipo, che indicava tutte le specie di decolorazione della pelle. Ve n' erano tre varietà: l'ἀλφὸς, il μέλας ed il λεύκη. Confuso dagli arabi colla *morphea*, appellato dai medesimi *albaras alba*, esso indicava uno stato particolare di elefantiasi. *Lorry* ne fece un' affezione pustolosa, una sifilide tubercolosa in circine. Finalmente alcuni Autori moderni ne costituirono una varietà dell' alopecia. Le espressioni *bothor, essere, sahafati, alsafati*, ecc., impiegate dagli arabi, hanno inesattezza nella definizione, applicazione e valore assai vago; per cui riesce impossibile farne un diagnostico esatto. Resta a dirsi della parola *tigna*. Questo nome venne dato senza distinzione alle eruzioni le più benigne, come alle forme le più gravi; e così l' abuso di questa parola ha potuto, col renderne impossibile il diagnostico, guidare irreparabilmente all'errore, sotto il punto di vista terapeutico. Quanti disgraziati, in un'epoca di dominio d' un empirismo cieco, non avranno dovuto sottostare al supplizio della calotta, anche per un' affezione leggiera, la quale avrebbe potuto cedere a mezzi più miti. *Cazenave*

dice ch' egli ha richiamato il passato, perchè ci serva di esempio e di lezione. Su questo terreno, facilmente accessibile all' empirismo, bisogna che ciascuna parola, abbia un significato rigoroso e preciso; che ciascheduna malattia sia messa in rilievo con caratteri costanti e proprii, che in fine, per quanto è possibile, non v' abbia più luogo all' ignoranza ed all' errore.

Egli volle completare l' opera di *Biett*, che tanto fece per la pratica. Molte nuove parole introdotte nella scienza aumentano, dice, la confusione. La malattia degli inglesi detta *ring-worm*, non esiste ancora che allo stato di controversia; la *porrigo decalvans* di *Bateman* venne confusa colla tigna tondente di *Mahon;* la natura di questa, o piuttosto dell'*erpete tonsurante,* non è conosciuta; la vitiligine non ha mai rivestiti i suoi veri caratteri; i limiti del favo stesso, non vennero sufficientemente fissati. *Cazenave* si è assunto di riempire queste lacune, studiando su di un cardine particolare, e d'un modo tutto speciale, per così dire, le malattie del cuojo capelluto.

Scopo di questo suo libro si è di riassumere lo stato attuale delle nostre cognizioni su queste malattie sì diverse, per sì lungo tempo confuse in una sola famiglia, sotto il nome di *tigne* e di *false tigne,* dando così a queste denominazioni un valor netto e preciso, e dissipando l' oscurità che regna ancora su di questo punto così importante della patologia cutanea.

Le vuol studiare seguendo un processo inverso al fin qui adottato; vuol distruggere i gruppi che le riunivano forzatamente, studiando a parte ed isolatamente delle malattie riunite per la loro sede topografica che occupano, ma separate dalla loro sede anatomica, dalla loro forma, dalla loro natura. Egli non vuole adoperarsi a classificare le tigne, ma a studiare le malattie del cuojo capelluto, dietro un ordine che facilita questo studio.

La patologia del cuojo capelluto è in gran parte rap-

presentata da eruzioni numerose a forma variatissima, e di natura e gravità assai differente. Però essa offre ancora allo studio, delle altre alterazioni non meno importanti.

Senza parlare della calvezza, della canizie e dello scoloramento dei peli, esiste una malattia poco conosciuta da noi ed assai interessante, tanto per la sua natura, come per l'affinità che offre con una malattia fra di noi comune, sebbene poco studiata. Sotto questo doppio rapporto la *plica* merita serio esame.

D'altra parte l'alopecia, sì rapporto alle tante sue cause, come per la variabile sua natura, merita importante riflesso.

Finalmente anche l'igiene offre una parte interessante a studiarsi nella storia delle malattie del cuojo capelluto.

Tali considerazioni, hanno guidato *Cazenave* a scrivere la storia delle malattie del cuojo capelluto nell'ordine seguente:

PARTE I.ª

Considerazioni anatomiche e fisiologiche.

PARTE II.ª

Patologia del cuojo capelluto.

1.ª *Sezione.*

Esame storico e critico dei lavori anteriori sul cuojo capelluto.

2.ª *Sezione.*

Eruzioni
- Cap. 1.° — Eruzioni non contagiose: Acori, Eczema, Impetigine, Psoriasi, Pitiriasi
- Cap. 2.° — Eruzioni contagiose: Erpete tonsurante, Favo disseminato ed in circoli.

3.ª *Sezione.*

Decolorazioni — Vitiligine — Canizie.

4.ª *Sezione.*
Acne sebacea — Plica.
5.ª *Sezione.*
Alopecia.
Parte III.ª
Igiene.

Sezione 2.ª — *Delle eruzioni.* — Il cuojo capelluto può essere la sede di eruzioni diverse, che rappresentano assai bene, d'altronde, tutte le varietà che si osservano sul rimanente del corpo.

Però alcune hanno quasi esclusivamente sede sul capo, ed in modo sì speciale, che non si riscontrano che assai rare volte in altre parti, e sempre colla necessaria condizione di coesistenza sul cuojo capelluto, come accade del favo. Altre invece, è bensì vero che possono svilupparsi indifferentemente ovunque; ma quando si fissano sul cuojo capelluto, vi assumono una fisionomia tutta particolare, vi si modificano non solamente quanto alla forma o all'aspetto, ma ancora d'una maniera profonda sotto il rapporto e dei loro risultamenti, e direbbesi quasi, della loro natura.

L'*erpete circinnato*, per esempio, questa malattia così leggiera su tutte le parti del corpo, così frequente e spoglia della proprietà di comunicarsi da un individuo all'altro, e che quando sviluppasi sul cuojo capelluto assume il nome di *erpete tonsurante*, diventa ivi un'affezione delle più tenaci ed essenzialmente contagiosa.

L'assieme delle malattie del cuojo capelluto, si presentano siffattamente diverse tra loro per la loro forma, per le loro lesioni elementari e per la loro gravezza, che riesce difficile trovarvi un legame positivo od un rapporto logico, sotto il punto di vista della loro natura; motivo per cui non si può comprendere come gli Autori, vollero confondere sotto un medesimo titolo, malattie tanto differenti.

In alcune domina la secchezza, in altre l'umidità; alcune sono prurienti, altre inducono un bruciore doloroso; altre deformano talmente il viso ai ragazzi da far temere che debbano in appresso rimanervi traccie indelebili; ed al contrario guariscono senza lasciare di sè la benchè minima traccia; altre infine sotto l'aspetto di malattia assai leggiera, alterano e spogliano irreparabilmente la più bella capigliatura.

Quasi tutte tendono a produrre l'alopecia, ma in modo assai vario; qui è leggiera, accidentale, passaggiera; là è grave, assoluta, irrimediabile.

A lato di affezioni semplicemente locali, se ne riscontrano altre, nelle quali si travede un lavoro depuratorio, una sorte di crisi naturale, che sembrano essere l'espressione di malattie costituzionali, che a forza di perseveranza possono degenerare in affezioni veramente gravi. Altre infine costituiscono forme sempre serie.

Nella impossibilità di riunirle insieme sotto un carattere razionale, *Casenave* pensa di studiarle individualmente; ed in effetto si vedrà, che le une hanno per sede i vasi sudoriferi, le altre i linfatici; in alcune v' ha alterazione di secrezione della materia epidermica; *in altre* v'ha alterazione di secrezione de' follicoli. Ciaschedana di queste elementari affezioni differenti, è anche rappresentata da lesioni elementari differenti; ora da vescicole; ora da pustole semplici; ora da pustole particolari, speciali; ora da una produzione squamosa.

La contagiosità è un carattere che ha fatto distinguere in due categorie le malattie del cuojo capelluto; in *tigne* e in *false tigne;* ma questo carattere è troppo generalizzato e fu causa di errore e di confusione per lungo tempo; esso non appartiene che a due sole affezioni del cuojo capelluto. Sotto questo punto di vista però, *Casenave* ha distinte le malattie del cuojo capelluto in due grandi categorie: l'una comprendente le erusioni

non contagiose, gli acori, l'eczema, l'impetigine, la psoriasi e la pitiriasi; l'altra abbracciante le affezioni contagiose; l'erpete ed il favo, diviso quest'ultimo in due varietà: *disseminato* ed *in circoli*.

Fra le prime gli acori formano un sol genere a parte sotto ogni punto d'interesse pratico. L'eczema e l'impetigine offrono in ragione della loro sede, delle particolarità di forma, che spiegano la denominazione speciale che loro si è data. Infine le affezioni squamose, specialmente quando assumono il tipo pitiriasi, divengono assai interessanti sotto il punto di vista dell'alopecia.

Per le affezioni della seconda categoria, se un carattere comune, la contagiosità, le ravvicina, sono del resto separabili sotto ogni altro rapporto, e specialmente sotto quello della gravezza. L'erpete infatti produrrà costantemente l'alopecia; ma questa sarà passaggiera e guaribile; il favo invece tenderà esso pure al medesimo risultato; ma l'alopecia da esso prodotta, sarà incurabile e definitiva.

Nella continuazione, la quale si darà nel prossimo fascicolo, l'Autore entra in materia patologica speciale, cominciando a parlare degli acori, e seguendo l'ordine della suesposta classificazione.

(*Sarà continuato*).

Della inoculazione della sifilide negli animali; del dott. Robert de Welz, *medico all'ospedale Julius a Wurzbourg.*

La sifilide è una malattia particolare all'uomo, ed è impossibile trasmetterla agli animali? Tale è la questione che da molto tempo si sono proposta gli osservatori; fra i quali si contano *Hunter*, *Turnbull* e il dott. *Ricord* che sperimentarono la ino-

culazione del virus sifilitico agli animali: ma tutti i tentativi riuscirono infruttuosi.

Tale era lo stato della questione quando l'Accademia delle scienze (di Parigi) ricevette, nella sua seduta del 30 settembre 1844, un piego sugellato, indirizzatogli dal dottor *Auzias-Turenne*. Il 5 novembre dello stesso anno, questo medico presentò all'Accademia di medicina un animale al quale aveva inoculato il pus di ulceri sifilitici: era una giovine scimia macacco, che aveva all'incirca una dozzina d'ulceri (1).

Questa notizia fu diversamente accolta dal pubblico, dai medici, dai giornali scientifici e dai corpi accademici: alcune gazzette mediche incoraggiarono l'Autore per questi esperimenti. Ma tosto si vidde confutare da tutte le parti, e si venne ad accusarlo d'impostura. Checchè ne sia, la sifilide continuò a passare per una malattia che era impossibile di trasmettere agli animali, principio che *Ricord* continuò a professare nei suoi corsi clinici che diede dal 1845 al 1850.

Senza fermarsi molto tempo sulle confutazioni che riceveva da tutte le parti sulla sua scoperta, *Auzias* non rispose che una volta (« Gaz. médicale », 29 janv. 1848) per difendersi da imputazioni delle quali non doveva lasciarsi aggravare, ma continuò con zelo ed in silenzio a proseguire questa interessante questione, allo scopo di poter inoculare sicuramente il virus sifilitico negli animali. Durante questo tempo, gli Autori osservatori credendosi certi dell'impossibilità di tali esperimenti, negligentarono generalmente d'occuparsene. Noi dobbiamo dire a titolo di verità che prima che il dott. *Auzias-Turenne* gli comunicasse i nuovi risultati che aveva ottenuti, *Ricord* in un corso di questo anno annunciò a' suoi uditori dell'ospitale du Midi, che un osservatore italiano, del quale non mi ricordo il nome, pubblicò che aveva veduta la sifilide nei cavalli, e che qualunque fossero i suoi dubbii a questo riguardo, non vi scorgeva meno il dovere di riprendere subito a fare degli esperimenti d'inoculazione negli animali.

Premesso questo preambolo istorico, veniamo alle prove che

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXIV*, p. 426 (1845).

ci devono occupare in questo articolo. *Auzias* s'indirizzò, alla metà del mese di maggio di quest'anno, a diversi membri della Società tedesca dei medici e naturalisti a Parigi, affine di interessarli a intraprendere con lui novelle osservazioni sopra questo soggetto, di controllarlo esattamente e di constatarne i risultati. La Società non prese parte a questi esperimenti come corporazione; ma molti de' suoi medici, dei quali io faceva parte, accondiscesero all'offerta del dott. *Auzias*. Si prese una scimia, che venne custodita in un locale chiuso, ove tutte le esperienze ebbero luogo alla presenza di questi membri della società tedesca.

Osservazione. — La prima inoculazione ebbe luogo il 5 giugno con del virus tolto ad un ammalato decombente al letto 82. della terza sala del servizio di *Ricord*, all'ospitale du Midi. Il dottor *Leon Veillard*, esterno in questo servizio, ebbe la gentilezza di comunicarmi i seguenti ragguagli, i quali non possono sfortunatamente essere completi, avendo l'ammalato approfittato di un permesso di sortita momentanea per abbandonare l'ospitale.

L'ammalato entrò all'ospitale Midi il 28 maggio. Il diagnostico fatto era: placche mucose all'istmo della gola, ingorgamenti delle glandole cervicali posteriori ed inguinali; ulceri al glande, al frenulo del prepuzio, alla cute del pene e dello scroto. Questo ammalato, chiamato Carlo Gh . . . . , d'anni 29, giornaliero, è dotato di temperamento sanguigno e di buona costituzione. Disse che avendo avuto frequenti rapporti con una stessa donna, s'accorse, quattro mesi sono, di un leggiero scolo uretrale. Presto si formarono delle ulcerazioni sopra il glande, il prepuzio e la cute della verga. Le cauterizzò con l'azotato d'argento (pietra infernale) e fece delle lozioni con acqua clorurata. La cicatrizzazione avvenne, al dire dell'ammalato, al termine di sei settimane. S'avvide, due mesi sono, dell'ingorgo delle ghiandole inguinali, e non ostante continuò a frequentare la stessa donna, credendola perfettamente sana, allorchè apparvero, due mesi sono, le attuali ulcerazioni, che non sono indurate. Non ha cessato i suoi rapporti sessuali con questa donna che da un mese. Da cinque o sei giorni risente male di gola.

Tale è la storia fornita dall'ammalato; all'esame si scoprì

inoltre all'istmo della gola delle placche, e degli ingorghi alle glandole cervicali. Il 31 maggio si inoculò sulla coscia destra dell'ammalato del pus preso da una ulcerazione scrotale che aveva la grandezza circa di un pezzo da 50 centesimi, il fondo della quale era grigio e difterico, e sopra la coscia sinistra del pus proveniente d'un' ulcerazione del glande che offre gli stessi caratteri. Il 4 giugno si trovarono in ambedue le parti dei risultati positivi, cioè due pustole della grandezza di un pezzo da 25 centesimi, contornato da una areola rossa, e che presentavano, alla caduta delle croste, dei bordi tumidi con fondo grigiastro. Si cauterizzarono il 9 giugno con la pasta di Vienna: l'escara cadde dopo alcuni giorni, ed allora si ebbe una cicatrizzazione perfetta. È in questo tempo che l'ammalato trova il mezzo di evadersi dall' ospitale.

Per l'inoculazione alla scimia, si prese del pus da una ulcerazione che era stata prodotta alla coscia sinistra del Carlo Ch... inoculando, come dicemmo, del virus proveniente dall'ulcero al glande. Il dottor *Auzias* la pratica, il 5 giugno a undici ore del mattino, avendo scelto a questo scopo l'elice dell'orecchio destro, e vi fa due inoculazioni l' una al di sopra dell'altra.

Il metodo d' inoculare avendo una grande importanza, ed essendo la causa degli insuccessi ottenuti da molti osservatori, vi ci si fermeremo alcuni istanti. Bisogna scegliere un luogo ove la pelle sia fina, e più che si può sprovvedata di peli, e la situazione sia tale che la scimia non la possa lambire. Il dott. *Auzias* non si serve mai della lancetta, a motivo che la sua puntura provoca nell'animale dei movimenti che non permettono all'operatore di agire con precisione; ma adopera delle piccole forbici ed una spatola.

Ecco il suo processo operatorio: Fa colla punta della forbice una finissima incisione dell'epidermide, e mette così a nudo la superficie del derma per l'estensione di circa un millimetro. Opera in modo che le parti presentino appena una tinta sanguigna, e che si sia sicuro d'aver levato l'epidermide. Se si taglia più profondamente, il sangue trascina seco il pus, che resterà senza azione. È sopra questa piccola superficie di derma denudato che *Auzias* depone il pus virulento; poi, i liquidi essendo più coagulabili negli animali che nell'uomo, e potendo

inviluppare il virus ed impedirne l'azione, umetta per due o tre minuti il luogo ove lo ha deposto con altra quantità di pus virulento, o, in sua mancanza, con dell' acqua, della saliva od altro liquido innocente. Bisogna guardarsi dal non produrre con una troppo abbondante umettazione, una vera lavatura, che succederà più facilmente per essere la parte coagulata non più protetta dall' epidermide, come avviene quando si impiega la lancetta. È inutile il dire che questa precauzione non si estende a quei casi nei quali si continua a mettere del pus virulento sopra la superficie denudata.

Parliamo della scimia. Il 6 giugno i punti dell'elice ove ebbe luogo l' inoculazione si mostrano alquanto rialzati e contornati da una areola rossa. All' indomani a undici ore e mezza, si vede una piccola vescicola all' uno dei due punti: fenomeno che per l'altro punto non ebbe luogo che a cinque ore di sera. Il contenuto da prima chiaro come l' acqua, prende presto l' aspetto di un pus giallastro e non trasparente.

8 giugno, undici ore di mattina. Le due piccole pustole sono confluenti e ricoperte di una piastra brunastra, molto colorita, sopra i bordi della quale si vede un liquido puriforme.

9 giugno. Gli stessi fenomeni; in questo giorno si fa una nuova inoculazione alla parte posteriore dell' orecchio della scimia, prendendo del pus dalla sua precedente ulcerazione.

10 giugno. L' ulcerazione dell' elice è aumentata, presenta tutto l'aspetto di un ulcero, a fondo ineguale, lardaceo, con bordi frastagliati. La seconda inoculazione al di dietro dell'orecchio, presenta una vescicola.

11 giugno. Medesimo stato dell' ulcerazione all' elice; quella al di dietro dell' orecchio è ricoperta da una escara, e mostra gli stessi caratteri dell' ulcero come la prima.

Darò in seguito in modo sommario l' andamento di questi ulceri onde non stancare l' attenzione dei lettori continuando col diario.

Tanto per constatare che l' ulcerazione inoculata era un ulcero, come per esperimentare la possibilità di trasportare la sifilide dagli animali all' uomo, ho risolto di sottomettermi io stesso a questa inoculazione. Dell' età di 33 anni ho una forte costituzione, abito robusto, temperamento sanguigno colerico

ed ho sempre goduto buona salute, specialmente non avendo mai contratto malattia sifilitica.

Mi inoculai il 9 giugno, a undici ore del mattino, alla parte esterna del braccio destro, del pus preso dalla prima ulcerazione della scimia, introducendo la lancetta sotto l'epidermide in modo sì superficiale da non far spandimento di sangue.

Il 9 e 10 giugno mi fu impossibile di scorgere alcun apprezzabile cambiamento alla pelle, ed a stento ritrovai questi punti, avendo trascurato di coprirli con un vetro da orologio. Credeva così poco alla riuscita della operazione che ho negligentato d'occuparmene il 11 giugno; ma il 12 dopo mezzogiorno, rimarcai con sorpresa, al luogo ove aveva fatta l' inoculazione, l'epidermide sollevata da un liquido con alone rosso, ma che non aveva nel mezzo quel punto nero che *Ricord* indica come risultato dell' essiccamento del sangue della piccola puntura. Nella mattina del 13 giugno la vescicola si apre e ne cola un pus giallo verdastro; l'areola rossa che circondava questo punto si è un poco ingrandita. Mi portai quel giorno con *Auzias* alla clinica di *Ricord*, che frequento da più di un anno e mezzo, allo scopo di mostrare a questo celebre sifilografo il risultato della inoculazione. Il dott. *Ricord* approfittò di questa occasione per fare una stupenda lezione, nella quale dopo aver trattato l'istoria della inoculazione, parla della influenza e delle conseguenze che una tale scoperta apporterebbe in questa materia. Ma non crede ancora di potersi pronunciare definitivamente sopra la natura delle ulcerazioni che l'inoculazione aveva prodotto sopra di me.

Il 14 giugno il tumore del mio braccio sinistro s' era ricoperto d' una leggiera escara, che fu levata, e sotto la quale si trova un fondo grigio, lardaceo, a bordi frastagliati. I tessuti sottoposti cominciano ad infiammarsi, infiltrarsi e farsi duri.

Dietro mia richiesta il dott. *Ricord* inocula sul mio braccio sinistro, questo stesso giorno, a undici ore del mattino, del pus preso dalla seconda ulcerazione della scimia, la quale, come dissi, era stata prodotta col mezzo della prima. La puntura essendo stata più profonda della prima, questo punto si fece rosso per un poco di sangue che si effuse. La mia prima ulcerazione e la ferita ove ebbe luogo l' inoculazione furono coperte con un vetro da orologio.

Il 15 giugno, dopo mezzo giorno, era aumentata la secrezione del pus della prima ulcerazione; i tessuti circostanti erano infiammati per gran spazio, e dolorosi erano i movimenti del braccio. La seconda ferita inoculata presenta già in questo giorno una vescicola che offre alla sua sommità un punto nero ed un alone rosso infiammato, e il dott. *Ricord*, al quale mi feci vedere, riconobbe la prima ulcerazione per un ulcero, e mi raccomandò di cauterizzarlo con la pasta di Vienna, ciò che io trascurai di fare per mancanza di tempo.

16 giugno. Ingrandimento del primo ulcero con aumento di infiammazione dei tessuti circostanti. La seconda ulcerazione presenta una pustola piena di pus verdastro. Senza determinata causa sentii quel giorno dei brividi di freddo alternati con caldo, grande abbattimento nelle membra, e dolori vaghi nelle articolazioni. La testa era pesante, mancava l'appetito e le orine erano rosso cariche. All'indomani tutti questi fenomeni erano svaniti. — Senza voler negare che essi possono essere stati al tutto indipendenti dalla presenza delle ulcerazioni sifilitiche, sono persuaso che se più tardi si manifesterà in me una sifilide costituzionale, essa ha incominciato in questo giorno.

17 giugno. Medesimo stato della prima ulcerazione; la pustola della seconda inoculazione si era aperta, e l'ulcerazione era ricoperta da una crosta; cominciava ad infiammarsi il circostante tessuto cellulare.

18 giugno. Ingrandimento della prima ulcerazione, la quale, con le parti infiammate che la contornano, occupa l'estensione di un pezzo d'un soldo; aumento d'infiammazione del tessuto che circonda la seconda. — Il dottor *Ricord* mi presenta quel giorno ai suoi uditori, e, come sempre, leale e nobile, rende omaggio alla verità e riconosce i servigi renduti alla scienza da altre persone, dicendo i risultati essere in opposizione alle idee che aveva professato fin allora, e dichiara che le esperienze del dottor *Auzias-Turenne* erano pienamente riuscite, e che le due ulcerazioni delle quali io era latore erano veri ulceri.

19 giugno. Alla sera cauterizzai la prima ulcerazione con la pasta di Vienna, affine di distruggerla, dopo averla lasciata sussistere per dieci giorni; per far ciò mi sono sottomesso alla influenza del cloroformo.

In quanto al secondo ulcero, lo lasciai sino alla sera del 24 giugno, epoca che lo distrussi, dopo averlo portato per dieci giorni. Esso aveva allora preso maggior estensione del primo; il tessuto cellulare era infiammato ed indurato per una grande estensione; ma non si può determinare se questo induramento era specifico, a causa della infiammazione che l'accompagnava. Lo stato di mia salute fu soddisfacente durante tutto questo tempo; ho rimarcato a caso il 17 giugno dopo mezzo giorno una leggiera eruzione di roseola al petto; ma non potrei decidere se era o non era di natura specifica.

Ho fatto vedere il secondo ulcero a molti medici, fra i quali i dottori *Velpeau*, *Vidal* (*de Cassis*) e *Cullerier*; non che alla Società Biologica; quanti lo viddero non misero in dubbio che era vero ulcero.

Ho risolto di farne un terzo esperimento, mi sono inoculato ancora una volta il 25 giugno, del pus preso dal primo ulcero della scimia; e per non lasciar alcuno appiglio al dubbio, non ho impiegato che stromenti nuovi che non avevano mai servito; ho praticato questa inoculazione come la prima, vale a dire introducendo leggiermente la lancetta sotto l'epidermide. L'ulcerazione si sviluppò più lentamente che la prima volta, e durante i primi due giorni si vide niente di rimarchevole al posto della inoculazione: non fu che al terzo giorno che i fenomeni si svilupparono seguendo l'andamento regolare così ben descritto da *Ricord*; anche questa volta non si manifestò, come la volta precedente, il punto nero alla sommità della vescicola. Il settimo giorno l'ulcerazione aveva raggiunto il suo pieno sviluppo, e mostrava manifestamente i caratteri dell'ulcero. L'ho distrutto come i precedenti, dopo averlo lasciato sussistere per due settimane. In ciascuna delle tre ulcerazioni ebbe luogo nel tessuto cellulare di tutto il braccio una violenta infiammazione, che cessò dopo 24 ore. Attualmente le tre ulcerazioni sono ricoperte da una escara nera, dai bordi della quale esce del pus liquido, sanguigno-sieroso. Non vidi mai prodursi sul mio corpo nè ingorgo delle ghiandole sottoascellari, nè alcun altro fenomeno secondario; prometto fino d'ora di pubblicarli se si manifesteranno per l'avvenire.

Quanto alle ulcerazioni della scimia, esse, dopo essersi ingran-

dite per un certo tempo, diminuirono a poco a poco e cicatrizzarono. Mostravano ancora dodici giorni sono un induramento, che attualmente disparve colla cicatrice. La salute dell'animale è buona.

La Società tedesca dei medici naturalisti a Parigi, ha nominato ultimamente una Commissione, della quale ho l'onore di far parte, che è incaricata di fare degli altri esperimenti sugli animali. Questa Commissione ne pubblicherà i risultati.

Prima di terminare questo articolo, presenterò sotto forma aforistica alcune conclusioni che sembrano essere le conseguenze più o meno certe del sin qui detto:

1.° È provato che il pus di un ulcero, inoculato con certe precauzioni dall'uomo alla scimia, produce in questa ultima una ulcerazione della stessa natura, lo sviluppo della quale ha luogo rapidamente.

2.° È probabile che succederà lo stesso sopra altri animali, quando si farà l'inoculazione in luoghi privi di peli.

3.° È certo che il pus d'un ulcero proveniente d'animali e trasportato sull'uomo produce in lui una uguale ulcerazione.

4.° Se si vuol considerare l'ulcero come il rappresentante della sifilide, si ha diritto di dire che la sifilide può trapiantarsi dall'uomo agli animali (per lo meno alla scimia) e da questi all'uomo.

5.° Questo risultato è importantissimo, tanto per la storia della sifilide e per la medicina legale, quanto per la nosologia comparata dell'uomo e degli animali.

6.° Lo sviluppo della pustola mercè la quale incomincia l'ulcero è molto più rapido nei quadrumani che nell'uomo, e lo stesso è dei periodi di sviluppo. Sembra che tutti i fenomeni sì normali che morbosi abbiano andamento più celere negli animali, e che la causa deve essere ricercata in una circolazione di sangue in una nutrizione più rapida.

7.° La rapidità dello sviluppo di un ulcero inoculato nell'uomo sembra essere in rapporto diretto colla profondità della puntura della lancetta nella pelle; al punto che si può con ciò ottenere una differenza di due o tre giorni.

8.° È provato che il punto nero che si mostra verso il terzo giorno alla sommità della vescicola deve la sua origine all'es-

siccamento del sangue proveniente dalla piccola puntura della lancetta, poichè esso manca quando si fa in modo che non sorta goccia di sangue.

9.° Uno dei migliori mezzi per distruggere un ulcero, anche quando è infiammato o indurato, è l'applicazione del caustico di Vienna, premessa l'amministrazione del cloroformo all'individuo.

10.° Spesso sarebbe meglio di non affrettarsi a pubblicare i risultati negativi d'un fatto del quale si cerca di dimostrare la verità, perchè facilmente se ne può dedurre delle false conseguenze, e rallentare o annichilire il zelo di quelli che si abbandonano a degli esperimenti sopra questo soggetto.

11.° Una sola esperienza positiva ha più valore che una quantità innumerevole di risultati negativi.

12.° Questa sola esperienza positiva distrugge in un sol colpo errori che durano da trecento anni, e si tramandarono come una malattia ereditaria, da una generazione all'altra. (*Gazette médicale de Paris*, *20 juillet 1850*).

Sulla diminuzione della fibrina per l'agitazione del sangue nella corsa; *del dott.* Paolo Herviza. — L'aumento della quantità di fibrina sotto l'influenza del calore è stata studiata sperimentalmente da *Marchal* (*de Calvi*), e i risultati ottenuti confermano l'ipotesi di *Rasori*, cioè essere dovuto l'aumento della fibrina nelle infiammazioni alla elevazione della temperatura (1). Restava a conoscere la parte dell'agitazione del sangue sopra le variazioni di quantità di fibrina, e *Marchal* è giunto a questa conclusione che l'agitazione del sangue determina la diminuzione della fibrina (2). Ultimamente *Corne* ha ottenuto il medesimo risultato (3).

Queste esperienze interessanti, senza dubbio, perchè gettano nuova luce sopra l'istoria ancora oscura della fibrina, ma insufficienti perchè non si può conchiudere che entro un certo li-

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXXII*, *p. 437* (*1849*).
(2) *Ann. cit.*, *Vol. CXXXIII*, *p. 607* (*1850*).
(3) *Ann. cit.*, *Vol. CXXXV*, *p. 219* (*1850*).

mite da quello che succede in un vaso ai fenomeni del corpo vivente, aspettavano altre più conchiudenti sopra gli animali o sopra lo stesso uomo.

Per aggiungere un fatto alle comunicazioni di *Marchal*, ho realizzato quello che mi era proposto da molto tempo. Ecco in qual modo vi sono stato condotto. Nelle numerose esperienze che ho tentato sopra la carbonometria polmonare, sono giunto a stabilire che durante una rapida corsa l'aria espirata contiene quantità maggiore d'acido carbonico; d'altra parte l'ipercrinia e l'ipocriuia carbonica nelle malattie, corrispondendo presso che sempre ad aumento o diminuzione di fibrina, ho pensato di analizzare il sangue di un uomo sano prima e dopo una rapida corsa, affine di vedere se in queste condizioni di stato fisiologico, si riscontra la stessa correlazione tra le quantità di fibrina e d'acido carbonico. Questa idea restò sempre allo stato di progetto sino al momento della lettura del lavoro di *Marchal*, il quale fissò la mia attenzione sopra questo punto di fisiologia, e procurai di rischiararlo nel modo seguente.

La seguente è l'esperienza che ho fatto a Parigi, nei laboratorii di *Verdeil* e *Dollfus*, che mi hanno assistito coi loro consigli.

Un mio collega mi cavò 100 grammi di sangue da una vena del braccio; immediatamente dopo mi sono abbandonato all'esercizio della corsa forzata per quindici minuti; al mio ritorno era ansante, il polso era frequente, e il sudore colava da tutto il mio corpo; allora mi furon cavate altri 100 grammi di sangue. La fibrina di queste due quantità è stata analizzata separatamente ed ho trovato che il sangue del secondo salasso conteneva 0,045 meno di fibrina che il sangue del primo. Queste esperienze furono fatta colla maggior cura, ed ebbi la precauzione di essiccare la fibrina nel vuoto, precauzione che spesso si negligenta e che è indispensabile, perchè l'acqua che assorbe e le alterazioni che gli fa subire l'ossigeno, secondo *Scherer* e *Mulder*, producono necessariamente delle cause d'errore.

Era difficile il prevedere il risultato della esperienza da me prodotta; sapendo dai lavori di *Becquerel*, *Breschet*, *Peart*, *Humboldt* e *Beaumont*, che la contrazione di un muscolo, l'agitazione di un membro, innalzano di uno e due gradi la tempe-

ratura del corpo; ora bisognava sapere quale di questi due stati, la temperatura o l'agitazione del sangue, modifica la quantità della fibrina durante la corsa. L'esperimento ha dato la soluzione del problema: si tratta di spiegare il fatto. Questa diminuzione della fibrina deriva forse da che questo principio del sangue, fornendo maggior quantità di materiali alla combustione polmonare, diminuisce nel sangue nel tempo che vi determina l'ipercrinia carbonica che si osserva costantemente durante la corsa? Ciò è possibile, ma allorchè si pensa che negli esercizii violenti la circolazione venosa è sempre stentata, e che il sangue rifluisce verso le vene della periferia, si è condotti a cercare un'altra spiegazione. Si sa per le ricerche di *Simon*, *Denis*, *Lecanu*, *Dumas*, che il sangue venoso è un pò meno ricco di fibrina del sangue arterioso; ora non sarebbe permesso di credere che agendo sul sangue momentaneamente accumulato nei vasi superficiali e privati di comunicazioni colle fonti naturali delle sue metamorfosi e delle sue trasformazioni organiche, non è egli permesso di credere che si opera allora sopra del sangue che gode delle proprietà di sangue venoso a un grado più elevato che allo stato di riposo dell'organismo? Riepilogando, si può domandare se la trasformazione dell'albumina in fibrina non è punto impedita dall'agitazione del sangue, sia fuori della vena, sia entro l'albero della circolazione.

Checchè ne sia, risulta dall'esperienza riportata qui sopra che i fenomeni della diminuzione della fibrina per l'agitazione del sangue succede nei corpi viventi, come si poteva presumere teoricamente. (*Gazette médicale*, 30 *mars*).

Ricerche sopra la natura delle lesioni morbose delle pareti arteriose considerate come causa di aneurismi spontanei; *dei dottori* F. C. Donders e J. H. Jansen. — Premesso un sunto storico completo nel quale sono riportate le opinioni degli Autori che si sono occupati dall'anatomia patologica degli aneurismi fino ai lavori moderni di *Bizot*, *Rokitansky*, e *d'Engel*, i dottori *Donders* e *Jansen* consacrano un lungo capitolo all'istologia delle arterie. Si lamentano, forse con ragione, che si sono di troppo moltiplicate le tuniche arteriose; secondo essi, si possono sempre ridurre a tre; una tonaca esterna, una media ed

interna. L'esterna si compone di strati alternativi di fibrille di tessuto connettente e di fibre elastiche depositate ordinariamente a seconda della lunghezza del vaso. *Donders* e *Jansen* chiamano questa tonica *elastico-connettente* (tonica avventizia ed elastica di *Henle*).

La tonaca media è formata di fibre molto analoghe alle fibre muscolari organiche, disposte ad anelli e separate le une dalle altre da strati elastici intrecciati di fibre di quest' ultimo tessuto. Essi la chiamano tonica *elastico-muscolare* (tonica fibrosa anulare di *Henle*).

La tonica interna è composta di più strati di fibre longitudinali elastiche o di lamelle contenenti fibre longitudinali più o meno distinte, ma nelle quali non si riscontra nè tessuto connettente nè fibre muscolari.

Questa tonica è spesse volte ricoperta di un semplice epitelio che costituisce, nel maggior numero dei casi, una membrana coerente, senza struttura.

Gli Autori danno a questa tonica il nome di tonica stratificata elastica (tonica fibrosa longitudinale, membrana striata ed epitelio di *Henle*).

Lo spessore di queste tre toniche è molto variabile; è nell'aorta che la tonica esterna è in proporzione la più sottile; in generale questa tonica è tanto più sottile quanto la media è fornita di un maggior numero di lamelle elastiche, ed è nell'aorta che quest' ultime predominano. Questa differenza è importante sotto il rapporto della formazione degli aneurismi, perchè questi si formeranno tanto più facilmente dove la membrana esterna è più sottile; e non è meno importante sotto il punto di vista pratica, essendo la sola tonica esterna che resiste, quando si pratica la legatura del vaso.

Donders e *Jansen* studiano separatamente ciascuna delle tre membrane, riferendo per ciascuna di esse i risultati ottenuti dagli Autori che se ne sono occupati. Il loro processo consiste nel disseccare delle arterie e nell'esaminare col microscopio dei pezzi sottilissimi di queste arterie antecedentemente rammollite nell'acqua. Hanno ricorso all' acido acetico per meglio distinguere le fibre elastiche da quelle che appartengono al tessuto connettente. Secondo le loro ricerche, risultano vere le descri-

zioni che di *Henle* della tonica mediana, tonica riguardata come elastica dagli antichi Autori, e che è realmente muscolare e per conseguenza contrattile; ma fanno vedere nello stesso tempo che i strati di fibre liscie che la compongono sono solcati da fibre elastiche, e che non sono intieramente sprovveduti di vasi sanguigni e di nervi. L'acido acetico concentrato o la potassa caustica, rendendo trasparenti le fibre veramente muscolari, permette di distinguere le fibre e le lamelle elastiche.

È un altro strato di fibre o di lamelle elastiche quello che tappezza immediatamente l'interno della tonica media; ed i nostri Autori riassumono come segue le loro osservazioni sulla struttura delle arterie.

« Le pareti arteriose si compongono di strati più o meno completi di fibre o di lamelle elastiche frammischiate di fibre di tessuto connettente nella tonica esterna, di fibre appartenenti ai muscoli organici, nella tonica media, e che sono contigue le une alle altre nella tonica interna; in alcune arterie mancano le lamelle elastiche della tonica media ».

I vasi sanguigni penetrano nella tonica media, come l'ha dimostrato *Arnold*, ed alcuni capillari vanno fino ai limiti della membrana interna.

Donders e *Jansen* hanno esaminato con molta cura le alterazioni patologiche delle pareti arteriose; descrivono successivamente il deposito stratiforme che si forma alla superficie interna del vaso, i rammollimenti di questo deposito (formazione ateromatosa), o la sua ossificazione, la distruzione della tonica interna e della tonica media, con o senza cangiamento della tonica esterna, e per ultimo la formazione dell'aneurisma.

Gli Autori avendo riassunto i risultati delle loro ricerche, ci contenteremo di produrli testualmente, senza entrare nei dettagli delle osservazioni stesse.

1.° Le macchie rudimentali descritte da *Bizot* si riscontrano sovente e possono esistere degli anni intieri senza provare cangiamenti; esse non costituiscono l'origine della formazione ateromatosa.

2.° Il primitivo cangiamento morboso che può determinare la formazione di un aneurisma consiste in un deposito irregolare che si fa a strati sulla superficie interna dell'arteria, e conseguentemente sulla sua faccia libera,

3.° Intanto che novelli strati continuano a depositarsi gli uni sopra gli altri, si sviluppano dei globuli d'adipe negli strati formati anteriormente.

4.° Questa formazione adiposa comincia pressochè sempre nella vicinanza della tonica interna, raramente alla superficie libera degli strati depositati.

5.° Nel mentre che lo sviluppo dell' adipe si propaga verso l' interno, le parti che avvicinano la tonica interna incominciano a rammollirsi. Alle volte delle ossificazioni si sviluppano negli strati depositati.

6.° Il rammollimento progredisce dal di fuori all'indentro, senza che faccia progressi rapidi la formazione di nuove piastre, di modo che la materia rammollita finisce per divenire libera e a mescolarsi col sangue.

7.° La massa rammollita (ateroma) si compone di cristalli di colesterina, di globuli d'adipe e di una sostanza granulare sparsa in un blastema liquido.

8.° Pel rammollimento, la membrana interna è distrutta e la media più o meno alterata, prima che la materia rammollita si sia gettata nel sangue.

9.° Se, in questo periodo, la tonica esterna non è considerevolmente ingrossata, come succede alle volte, l' arteria prova una dilatazione alle volte diffusa, alle volte circoscritta.

10.° Si forma un nuovo deposito sulla superficie interna, dove la materia rammollita è stata espulsa.

11.° In questa maniera, possono esistere delle arterie non dilatate, le pareti delle quali sono composte di una tonica cellulare ingrossata, di una tonica media più o meno distrutta, e di nuovi depositi.

12.° La parete della porzione dilatata si compone di una tonica esterna ordinariamente ingrossata e di depositi morbosi alla superficie interna; depositi, gli strati dei quali contengono dei frammenti più o meno numerosi della tonica media, o sono contigui gli uni agli altri.

13.° La forma dell'aneurisma è determinata dall' estensione della formazione ateromatosa, dalla distruzione più o meno considerevole della tunica interna e media e dall'inspessimento variabile della tonica cellulare.

I risultati ottenuti da *Donders* e *Jansen* differiscono da quelli di molti altri Autori su molti punti relativi alla sede, alla origine ed alla natura del deposito morboso che determina la formazione dell' aneurisma. Ci fermeremo principalmente alla loro opinione sulla origine dei prodotti che si depositano al di dentro della tonica interna. Molti Autori li riguardano come provenienti da una infiammazione delle pareti arteriose: *Donders* e *Jansen* le considerano come derivanti direttamente dal sangue che circola nell' arteria. I motivi che adducono in favore della loro opinione sono i seguenti:

1.° Le toniche medie ed interne sono in uno stato normale perfetto anche per lungo tempo finchè il deposito è recente ed ancora al suo primo periodo, ciò che non succede nelle vere essudazioni.

2.° Se il deposito fosse un prodotto della infiammazione delle pareti arteriose, le piastre le più superficiali di questo deposito sarebbero anche le più antiche, vale a dire quelle che sarebbero state formate le prime, ed è nel loro spessore che dovrebbe incominciare la trasformazione ateromatosa. Ora è precisamente il contrario che succede: il travaglio morboso si forma nelle piastre più vicine alla tonaca interna; queste sono dunque le prime formate e conseguentemente esse non provengono dalle pareti dell' arteria.

3.° La stessa natura dell' ateroma mostra che esso è straniero alla infiammazione. Se il deposito morboso fosse una vera essudazione, sarebbe strano che questa materia essudata non passasse mai a suppurazione, e che la materia rammollita fosse sempre composta degli stessi elementi morfologici.

4.° Gli Autori (*Donders* e *Jansen*) hanno osservato che degli strati di nuova formazione si sono depositati sopra degli ammassi di molecole, in luoghi dove i depositi sottogiacenti avevano di già raggiunto un certo spessore e cominciavano a rammollirsi: di maniera che qui non si può più pensare ad un essudamento della tunica interna.

5.° Finalmente la materia depositata ha una struttura fibrosa longitudinale, vale a dire secondo la corrente del sangue.

Questi motivi senza dubbio hanno un gran valore; ciò nonostante non si comprende perchè il sangue non agisce indistin-

tamente sopra tutta l'estensione dell' albero arterioso, e perchè il deposito si fa su tal punto più o meno circoscritto, a preferenza che su un altro. È difficile il non ammettere che la causa che determina il deposito di sostanza di nuova formazione nell'interno dell'arteria non abbia sede nell'arteria istessa; che il punto di partenza della malattia sia il vaso stesso, e non il sangue. Si crede aver detto tutto, quando si è provato che non avvi infiammazione; come se la mancanza di questa forma patologica escluda l'esistenza d'ogni altra alterazione. Forse si arriverà un giorno a dimostrare, che nella malattia, argomento di questo articolo, la tonica interna è primitivamente lesa, e che questa lesione determina il deposito di strati fibrinosi forniti dal sangue.

In quanto concerne la natura delle alterazioni delle pareti delle arterie, i nostri Autori non si pronunciano: non sono inclinati ad accordare alla tubercolósi l'importanza che gli è stata data; sopra 47 casi di ateroma, non hanno trovato che 4 volte dei tubercoli nei polmoni, e 2 volte delle vomiche cicatrizzate: credono che la malattia provenga da una particolare alterazione del sangue. (*Archiv fur physiologische Heilkunde*; e *Gazette médicale*, *30 mars 1850*).

Ragguaglio di esperienze mesmeriche; Lettera del Redattore alla signora G. P***.

Voi sapete in qual conto io abbia finora tenuto i fenomeni del mesmerismo, altrimenti detti del magnetismo animale. La mia mente si mantenne incredula: un pò perchè essa non sapeva piegarsi ad ammettere fenomeni i quali troppo si dilungano da quelli governati dalle comuni leggi fisiologiche, un pò, e massimamente, perchè non mi era accaduto mai di vederli dappresso, e di assicurarmi della loro reale esistenza. Codesti motivi, direte Voi, avrebbero dovuto rendermi almeno neutrale: eppure, colpa il pregiudizio scientifico del negar fede a ciò che la mente

non sa tosto allogare nella serie dei fatti noti e non sa spiegare, non ho voluto mai saperne di essi, e mi vi tenni distante più che non avrebbe dovuto un uomo di scienza.

L'occasione venutami propizia in questi giorni di vedere alcuni di questi fenomeni da vicino e di farne studio, scosse la mia non curanza. Dapprima obbligai me stesso a non rifiutarne l'osservazione: poscia li esaminai severamente e diligentemente, per conoscere il modo di loro manifestazione; li volsi e li rivolsi per ogni verso, e più che ogni altra cosa curai affinchè nessun dubbio mi rimanesse che essa manifestazione era naturale e spontanea, e non piuttosto fosse opera di alcun artifizio, di alcuna industria sottile, e la sembianza piuttosto che la realtà di un fenomeno naturale.

Essi fenomeni furono da me veduti in questi giorni nella signora *Prudence Bernard* mesmerizzata dal sig. *Lassaigne*, il quale invitò il pubblico, e specialmente i medici di Milano, nella sala del Ridotto annesso al nostro gran Teatro, per assistere alle sue esperienze mesmeriche.

Come Vi potete imaginare, io non mi lasciai sedurre dalle promesse maravigliose che stavan sugli affissi ai canti delle vie; e cedetti solo al rimorchio gentile di alcuni amici, non meno increduli di me delle maraviglie del mesmerismo, ma più di me filosofi per non isdegnare di guardarli. Entrai pertanto in quella sala come si va ad un convegno di persone colte, preparate ad uscirne piene di maraviglia pei fenomeni che vi vedranno, e persuase insieme di non doverne infine dar lode che ad una industria da prestigiatore. Ma così non avvenne. I fenomeni di mesmerismo in quella occasione veduti mi hanno, non che maravigliato, scosso eziandio nella mia fede scientifica; e sebbene allora io li potessi sospettare in molta parte opera di prestigio, non mi parver tali da doversi porre affatto da un canto, e nemmeno spregiare.

intravidi in fondo a quelle sperienze alcun che di vero, che bisognava metter a nudo, e che sarebbe stato utile di vedere da vicino. Pensandoci sopra, dalla cieca incredulità feci passaggio alla incredulità scientifica; e in luogo di rifiutare que'fatti perchè prodigiosi, mi proposi di dubitare bensì di essi, ma insieme di farne esame.

Questa lettera, che vi indirizzo, descrive appunto la storia di questi studi, co'quali mi pare aver perseguito il vero col metodo severo della filosofia sperimentale italiana. In ciò io credo aver fatta una giusta applicazione dei principii del senso comune alla filosofia naturale.

Molti sanno quanto voi foste cultrice delle Muse, e qual posto distinto esse vi abbiano procacciato fra i moderni poeti italiani: a pochi però fu dato conoscere quanto studio voi poneste nel coltivare e le fisiche e le naturali discipline, quale giudizioso accorgimento voi voleste si usi nel constatare la realtà dei fenomeni della natura, il logico rigore con che voi cercate determinarne i rapporti causali, e la sapiente prudenza con cui sapete coordinarli in serie empiriche prima di formarne delle serie scientifiche. Queste doti, che riconosciamo io e i pochi che onorate della vostra amicizia, servono opportunamente al caso mio. Adoperatele severamente e rigorosamente sui fatti che vado a narrarvi, e sul metodo da me adoperato per spogliarli di ciò che può renderli indegni dello studio vostro. Dite se io abbia battuta la via sperimentale giusta per arrivare al vero; se alcuna illusione mi abbia velato l'intelletto; e se per avventura abbia obdimenticato o poco opportunamente usato alcun scandaglio sperimentale mercè cui avrei potuto toccare più dirittamente lo scopo.

Per procedere con ordine, comincierò dal darvi ragguaglio delle esperienze fatte in pubblico dal sig. *Lassaigne* nella prima sua Accademia di mesmerismo (il 6 settembre), come quelle che mi furono occasione e stimo-

lo a ritentarle privatamente, e a volgere la attenzione sull'argomento.

Il signor *Lassaigne* presentò madama *Prudence*, e la fece sedere sur una sedia a bracciuoli. Preluse alle sue esperienze con la succinta esposizione di ciò che egli intende per magnetismo animale, ossia mesmerismo; il riassunto della quale sarebbe che « le magnetisme c'est la volonté ». In pochi minuti primi, e mercè le manipolazioni, che tutti conoscono, e gli spruzzi con le mani, la addormentò, e indi la ridusse in istato di sonnambulismo.

Immaginatevi pertanto questa signora seduta, con le mani posate sulle proprie coscie, ritta sulla persona, e leggermente appoggiata al dossale della sedia, nell'attitudine di chi riposa. Le palpebre sono abbassate: essa non esprime la vita fuorchè pel respiro alquanto più accelerato che non fosse in istato di veglia, per qualche leggiero moto gesticolatorio delle avambraccia, delle mani e delle dita, e per le risposte che dà di tratto in tratto alle dimande del suo magnetizzatore. — Il mesmerizzatore dichiarò che mad. *Prudence* era sonnambula: essa stessa disse a lui di sentirsi ridotta al giusto segno per fare le esperienze.

Esse cominciarono con trasmissioni di pensieri, ossia di volontà, indipendentemente dai mezzi vocali o dai comuni segni convenzionali con che gli uomini si comunicano le loro idee e le loro volontà. Ed ecco in che modo.

M. *Lassaigne* raccolse da alcuni degli astanti il desiderio che la sonnambula avesse a recare ad una o ad altra delle signore colà convenute de' mazzi di fiori che ei le venne di mano in mano consegnando. Indi si collocò ritto in piedi dietro la sedia sulla quale sedeva la sonnambola, tenendosi a qualche distanza da essa. Alzò un braccio disteso verso di essa, quasi un muto che ac-

cennasse con impero mercè la mano. La sonnambola lentamente si alzò dalla sedia, si indirizzò prima in linea retta, scese con alquanta peritanza nel passo i gradini del tavolato sul quale essa stava, e si avviò più o meno dirittamente, con maggiore o minore franchezza nella scelta, ma sempre giustamente, verso una o altra delle signore alle quali il mesmerizzatore aveva mentalmente voluto che fosse recato ciascun mazzo di fiori.—Siffatte prove venner ripetute più volte, e sempre con felice risultato: chè ognuno che aveva accennato all'orecchio del mesmerizzatore quale fosse la dama cui voleva consegnato il mazzo, dichiarò, dipoi fatta la consegna, che quella era ben dessa la persona da lui indicata.

Il mesmerizzatore richiese agli astanti che cercassero alcun'altra prova della ubbidienza della sonnambula alla sua volontà. Il dott. *Gasparini* sorse, e andò a dire alcun che all'orecchio di M. *Lassaigne*, e si ripose al proprio posto. Questi, col solito atto imperioso del braccio, e governandola, direi quasi, tenendolesi dietro, indirizzò la sonnambula verso esso dott. *Gasparini*, al quale essa prese una mano, e cavò l'anello che portava su un dito. L'ordine dato era appunto questo.

Furono poscia applicati sugli occhi coperti dalle palpebre due grossi globi di cotone in fiocchi, i quali venner tenuti fissi girando intorno al capo un fazzoletto piegato più volte a modo di fascia, e annodatovi dietro. Tolto così ogni sospetto che l' occhio potesse vedere, venne apprestato un tavolino con un mazzo di carte da giuoco ancor intatto. Fatto invito a chiunque amasse giuocare *à l'ecarté* con la sonnambula, si presentò il sig. *Biondelli*, direttore del gabinetto numismatico, col quale essa scambiò alcune carte, mentre il sig. *Lassaigne* tenevasi al di lei fianco a poca distanza, e ne vedeva le giuocate. A me parve che essa non giuocasse, ma solo svolgesse le carte, nè sempre le indovinasse: par-

lava però del giuoco, conversava col giuocatore, come se vedesse e le carte e le giuocate. — Rimanendo la sonnambula con gli occhi bendati, e dopo averli ancor più coperti involgendo in uno sciallo piegato a più doppii il capo tutto, fino sotto al collo, le venne presentata a leggere una carta piegata, sul cui interno stava scritto un motto: la sonnambula non lo lesse; a pena ne indovinò qualche parola. — Siffatte prove non sono riuscite — per me almeno.

Si procedette allora ad un nuovo ordine di esperienze, a provare cioè la influenza della volontà di chi si fosse messo in rapporto diretto con la sonnambula; e ciò senza che il mesmerizzatore vi avesse, a dir suo, influenza nessuna. Secondo queste, doveva rendersi manifesto l'impero della volontà altrui sulle sensazioni della sonnambula. Così almeno disse M. *Lassaigne*.

Versata un pò d'acqua in un bicchiero, M. *Lassaigne* invitò qualcuno degli astanti a porgerlo alla sonnambula, e porsi in comunicazione con essa pigliandola per la mano, e a dire mentalmente quale sensazione volesse egli che la sonnambula avesse a provare in bevendola; se di vino, per esempio, di alcool, di inchiostro, di latte, o di qualunque altro liquore. Molti fecer la prova. Detto prima a M. *Lassaigne* in quale liquore volesser eglino che quell'acqua fosse convertita pel senso della mad. *Prudence*, e quindi operando nel modo or detto, la sonnambula dichiarò quale sensazione ciascuna bibita le venne procacciando, e da ultimo pronunciò il nome del liquore in cui si voleva, sto per dire, mutata quell'acqua da chi era seco lei in comunicazione. Anche questa prova è riuscita.

Un altro esperimento riguardava la trasmissione della volontà a distanza.

M. *Lassaigne* pregò alcuni ad accompagnarlo in una sala vicina, da dove egli avrebbe mentalmente, al solito,

imposto alla mad. *Prudence* di cantare o di cessare dal canto secondo che da quelli che lo avrebbero accompagnato gli si sarebbe prescritto di fare. E così fu. La *Prudence*, rimasta sul suo palco seduta, cantò e interruppe il canto più volte, e appunto nell' istante in cui (come fu dichiarato poi dai testimonii) *Lassaigne*, distante da essa e fuori della sala, aveva voluto che il canto o avesse luogo, o cessasse, o ripigliasse.

Dipoi si fece un altro esperimento della medesima natura, il quale ha consistito nel far sì che madama *Prudence* in camminando sul palco, provasse sotto i piedi quelle sensazioni che agli astanti fosse piaciuto di volere da essa provate, e fosser state prima dette a M. *Lassaigne*. Anche questo esperimento riuscì. Senza che questi muovesse verbo, essa disse di avere le svariate sensazioni che piacque agli astanti di imaginare; essendole parso ora di incedere su delle spine, ora su delle uova, ora di porre un piede sur un uccellino, e simili; appunto come erasi voluto da quelli che avevano comunicato il lor desiderio a M. *Lassaigne*.

Da ultimo si venne ad un esperimento col quale *Lassaigne* si propose di dimostrare più chiaramente la influenza della sua volontà sulla sonnambula. — Ei pregò ognuno degli astanti che si compiacesse a scrivere su una carta qualche argomento che potesse divenir soggetto di mimica rappresentazione, alla quale avrebbe egli obbligata la madama *Prudence*, mercè la esclusiva virtù della propria volontà. Anche questa prova è riuscita. Dopo la mentale lettura di ciascun di que' temi scritti dagli astanti, egli, sempre tenendosi dietro la sonnambula, e tendendo verso di lei un braccio quasi a comandarle e ad indirizzarla, e accompagnandola alcun poco colle movenze della sua persona nei varii movimenti che essa faceva, lentamente la indusse a pigliare svariate attitudini giusta la mimica rappresentazione voluta dai temi.

Fu veduta ora levarsi in atto minaccioso, e atteggiarsi quale un angelo che con la lancia conficca un drago sul suolo; ora sedersi a terra, e indi incrociar le gambe e raccogliersele sotto, come usano gli orientali seduti; ora esprimere sgomento, inclinare alquanto il capo in avanti, sporgere il collo e misurarlo con amendue le mani, e chinarsi come se lo ponesse sopra un ceppo. Insomma, fu veduta rappresentare ora un San Michele, ora un turco seduto, ora una regina d' Inghilterra che misura il proprio collo prima di consegnarlo alla mannaia, ora altro: i temi appunto che venner dati da rappresentare con mimiche azioni, e che la sonnambula maravigliosamente ha espresso sotto la influenza volitiva del signor *Lassaigne*.

Le esperienze ebber termine con quella fatta nel mentre M. *Lassaigne* andava risvegliando la sua sonnambula. Chiese agli astanti che qualcuno prescrivesse il sentimento o la sensazione che la mad. *Prudence* doveva dar segno di provare all'atto del cessare il sonnambulismo. Uno disse all'orecchio di lui che essa dovesse svegliarsi tossendo: e così avvenne. —

Or dite voi, mia buona amica, se ciò che ho veduto non è maraviglioso, e se non avevo d'onde reputarlo una riuscita felice di prove da prestigiatore. Ma la buona fede che traspariva dalle parole di chi mostrava di credere; la intemerata onestà di molti di essi che assicuravano la sincerità di que'fenomeni; e l'accorgimento acuto di taluno, che io conosco non facile credente, mi trattennero dal negare di aver veduto fenomeni meritevoli di divenir argomento di non ignobile studio. D' altronde, non potevo soffocare l' intimo presentimento che là sotto ci fosse alcun che di vero, velato e alterato forse da sembianze fallaci, le quali bisognava eliminare prima di dar sentenza.

Saputosi da M. *Lassaigne* che le esperienze di tra-

smissione di volontà avevan bensì sorpreso di maraviglia, ma non convinto che esse fosser esclusiva opera del potere mesmerico e delle sue facoltà, si proferse a ripetere privatamente alcuni di que'prodigi davanti a chi che si fosse cultore di scienze sperimentali. Fra questi io fui annoverato, io incredulissimo fra gli increduli.

Da che la fortuna mi offeriva di vedere dappresso siffatte cose, e di operarle io stesso qualora mi fosse aggradito, volli approfittare della condiscendenza di lui per istruirmi nell'argomento. E siccome dopo la prova pubblica io ero andato divisando in mia mente in qual modo avrei desiderato che si avesser avute a fare le esperienze per esserne capacitato, e quale rigore di prove occorreva per sgomberarmi la mente da ogni sospetto di ciurmeria e di prestigio, colsi la buona occasione per isbramarmene. Pertanto, prima di recarmi alla prova, imaginai due serie di esperienze, secondo che o esso M. *Lassaigne* avesse mesmerizzata la mad. *Prudence*, o a qualcuno di noi egli avesse proposto di magnetizzarla e di evocare da noi stessi que'medesimi risultamenti che con tanta maraviglia avevamo veduti prodursi per opera sua.

Nel primo caso tutto lo studio nostro doveva esse indirizzato primieramente ad assicurarci della realtà dello stato di sonnambulismo in cui egli avrebbe posta la mad. *Prudence*; poi a guardare con solerte attenzione se i fenomeni che questa avrebbe presentati durante un tale stato fosser realmente dipendenti dalle anormali condizioni in cui essa si trovava, oppure prodotti da alcuna ingegnosa ciurmeria.

La ciurmeria, mi sono dimandato a me stesso, come potrebbe effettuarsi? —Non altrimenti che per un artificioso accordo tra mesmerizzatore e mesmerizzata; questa, dissimulando la veglia, e simulando uno stato fisiologico anormale quale è il sonnambulismo; quegli, adoperando de' cenni convenzionali sfuggevoli ai sensi dei

circostanti, e valendosi di nonulla impercettibili ad altri fuorchè alla mesmerizzata, ammaestrata all'uopo. In tale supposto vi era a scoprire o conghietturare il linguaggio mistico, mercè il quale *Lassaigne* governa la mad. *Prudence* nelle operazioni che vuole darci ad intendere eseguite per esclusivo ministero della sua volontà, e senza l'ordinario veicolo dei sensi.

La prova prima e principale doveva consistere dunque nello assicurarci che la mesmerizzata era realmente nello stato di sonnambulismo voluto per siffatte esperienze — sonnambulismo mesmerico che io ammetto e che ho più volte veduto.

Voi sapete che nessuno nega la facoltà che alcuni hanno, la mercè di dati atti, denominati mesmerici, di ridurre certe persone in uno stato di sonno, di sonnambulismo e di catalessi; e che esse durante codesto stato vivono una vita la quale non può dirsi morbosa, ma è in condizioni affatto differenti dalla comune vita fisiologica. Ormai anche gli increduli nei portenti mesmerici non negano potersi procacciare ad arte un tale stato; solo che abbiano avuta alcuna volta la opportunità di vederlo, di provare, e di assicurarsene. Ciò solo la cui realtà non sanno immaginare prima di aver veduto, e di che quasi non sanno capacitarsi anche in vedendo co'proprii occhi, si è la facoltà che acquistano i soggetti mesmerizzati di produrre i fenomeni strani, non comuni, maravigliosi che vengono attribuiti al mesmerismo. Tanto sono questi fenomeni discosti dalla norma fisiologica universale, che que' mesmerizzati non si direbbero più i medesimi organismi che poco prima operavano come noi, percepivano le nostre medesime impressioni, e come noi adempivano alle loro psichiche funzioni.

Assicurato lo stato di sonnambulismo duranti le esperienze, bisognava adoperare di modo che venisse continuamente esclusa l'opera di qualsiasi altra comunicazio-

ne tra agente e paziente, infuori quella mentale alla quale vogliońsi i fenomeni attribuiti. Mi ero pertanto proposto di chiedere: che gli occhi della *Prudence* dovesser esser bendati; che i suoi meati uditivi fosser chiusi anch' essi mercè fiocchetti di cotone; che M. *Lassaigne* dovesse in qualcuna esperienza volere e influire sulla sonnambula a bocca turata la mercè di un fazzoletto, o tenuto in bocca, o girato intorno al proprio capo e annodatovi dietro; che egli avesse nè a muoversi, nè a parlare, nè a strisciar co' piedi, nè a toccar la sonnambola duranti le esperienze; che avesse in alcuna prova a trasmetterle i suoi atti volitivi stando a non breve distanza dalla sonnambula, e a traverso una porta chiusa, un paravento, o alcun altro ampio corpo opaco: per cui venisse e tolto ogni sospetto di comunicazione fra loro per lievissimi a noi impercettibili segni convenzionali, muti o vocali, trasportati ai di lei sensi per avventura più acuiti dei nostri, e data sicurezza esser egli isolatò affatto e in nessun altro rapporto con la sonnambula fuorchè per quello misterioso della sua influenza mentale; e finalmente che nelle esperienze, dove non sarebbe abbisognata l' opera della sua influenza, egli non avesse a sapere quale cosa fosse per volere dalla sonnambula chi si sarebbe posto in rapporto con lei.

Codesto era il piano sperimentale predisposto in mia mente qualora M. *Lassaigne* avesse voluto mesmerizzare la mad. *Prudence*, per ripetere in un convegno privato le esperienze che eransi vedute nell'Accademia pubblica. Usando siffatte precauzioni, pareva a me che sarei riuscito ad escludere affatto ogni altra comunicazione fra lui e la mad. *Prudence*, che non fosse quella asserita della sua volontà. Non foss' altro, sarei riuscito a cavare un risultamento negativo, che cioè, quella comunicazione non avveniva per la via ordinaria dei sensi.

Non occorse però di adoperare queste precauzioni. M.

Lassaigne fu gentile fino a permettere che io e il dottor *Masserotti*, gli increduli per eccellenza, il dott. *Pessani* e il dott. *Bonati* facessimo le prove (il 9 settembre) senza il suo minimo intervento, cominciando dalla mesmerizzazione, fino all' ultima. Con questa sua concessione risultò d'un sol colpo troncata ogni via di comunicazione fra M. *Lassaigne* e la mad. *Prudence*, e meglio che per noi si sarebbe potuto con le cautele divisate. Divenuti padroni del campo, la facemmo da padrone che sa usare di una felice e fuggevole opportunità per appurare il vero.

Per non sciupare tempo, e non perderci in superflue ripetizioni di esperienze, cominciammo le prove giusta l'ordine che, come ho detto, mi ero predisposto in mente, nel caso desideratissimo, ma non isperato, che noi avessimo a influire su mad. *Prudence* senza il M. *Lassaigne.*

L'ordine era quello di disgiungere affatto M. *Lassaigne* da mad. *Prudence*; di operare la mesmerizzazione fino al sonnambulismo, e alla catalessi, se fosse occorso; di assicurarci della realtà dello stato di sonnambulismo, potendo ben simularsi anche sotto le manipolazioni di un nuovo operatore; di esperimentare la trasmissione del pensiero, o meglio direi della volontà, alla sonnambola, prima col parlare a voce bassa all'orecchio del magnetizzatore, indi presentando in iscritto al magnetizzatore ciò che sarebbesi voluto, e finalmente facendone la prova personale, trasmettendo cioè noi pure alcun volere alla sonnambula senza l' intermezzo del magnetizzatore.

Se questo sia procedere con rigore sperimentale e con passo cauto, lo direte Voi, lo diranno quelli che leggeranno il ragguaglio delle nostre esperienze. Per me ho fede di aver nulla trascurato per riuscire a togliere ogni cosa che potesse ottenebrare la purezza dei risultamenti

ottenuti, nulla fatto senza tenermi a canto la diffidenza e la dubitazione le quali io ho sempre avute nè indarno a compagne, non che in queste, in ogni altra maniera di fisiche sperienze. Allevato, Voi il sapete, in questo genere di studi da chi fu per molti anni compagno di *Spallanzani* e suo collaboratore nello sperimentare, conosco perfettamente il metodo da seguirsi nella ricerca dei fatti, e quale industria debbasi usare per ottenerli puri. Siccome però può darsi che nell'applicarlo ai fatti mesmerici, io sia rimasto illuso, e siasi sdrucciolato alcun che di falso nella sperimentazione, sottopongo il processo seguito al giudizio di chi si intende di filosofia sperimentale.

Eccovi le esperienze, quali venner fatte, e quali ci sono riuscite.

Il sig. *Lassaigne*, come dicevo, ha permesso che mad. *Prudence* venisse ridotta sonnambola da qualcuno di noi. Il dott. *Masserotti*, che aveva prodotto il sonno mesmerico in altri soggetti, e quindi non era ignaro del modo di fare le gesticolazioni, di gittare gli spruzzi mesmerici, e di scorrere coi modi voluti dall'arte sul soggetto a mesmerizzarsi, venne pregato da noi che facesse.

Eravamo in un'ampia sala alla presenza di poche persone. La mad. *Prudence* era seduta distante dai pochi ivi convenuti, e circondata da presso da noi che facevamo gli esperimenti. Il sig. *Lassaigne* sulle prime stette seduto sur un sofà lontano; poi ora usciva dalla sala ora vi rientrava durante le esperienze: ei non prese mai nessuna parte alle prove nostre, nè mai seppe innanzi ciò che noi volevamo dalla mad. *Prudence*. Abbiamo pertanto escluso affatto lui, cominciando dalla mesmerizzazione, duranti le esperienze, e fino a che venne richiamata la sonnambola alle azioni della vita ordinaria, e gli fu riconsegnata.

Il dott. *Masserotti* la ha ridotta al sonno, e quindi al

sonnambulismo, in tempo non saprei bene se maggiore o minore di quello consumato dal *Lassaigne* nella prova pubblica, non avendo pensato a misurarlo mancandoci la misura precedente per compararlo. Non ci siamo però accorti di notabile differenza in più.

Venuti a questo punto, bisognava assicurarci che quello stato suo era reale, e non apparente nè simulato. E in questa sicurezza io cercai venire avanti tutto: e perchè nella prova di mesmerismo data in pubblico, nè il *Lassaigne* aveva dimostrato, nè nessuno aveva verificato che la mad. *Prudence* fosse realmente in istato anormale, come era dichiarato; e perchè a me, inconscio dei misteri mesmerici, e inerudito in queste dottrine, era incomprensibile come essa durante questo suo stato e parlasse e conversasse con chicchessia, e non soltanto col suo mesmerizzatore. Prescindendo da ciò, bisognava pur conoscere se e quale mutamento era avvenuto dietro quelle meravigliose gesticolazioni assopienti.

Venne pizzicata, le si traforò alquanto profondamente con spilli la pelle delle braccia e delle mani fino a tenerveli impiantati dentro. Non diè segno di risentirsene. Io però, che più volte provai quanta tolleranza vi sia per la agopuntura, avendo impiantati fin quaranta grossi spilli nel pettorale e nel deltoide senza produrre tal dolore che con alquanto di proposito l'ammalato non avesse potuto dissimulare; io, dico, non mi tenni contento a quella prova, e ne feci una più valevole per me, e perchè improvvisa e perchè tale a cui non è preparato anche chi si propone di simulare la insensibilità. Presi una mano di mad. *Prudence*, e feci una forte flessione del dito anulare sopra sè stesso in guisa da obbligare la punta ad approssimarsi alla articolazione della seconda colla terza falange. Vi assicuro che è prova, a cui non resiste uomo, per insensibile che voglia parere, e che cagiona dolore che nessuno su cui ho provato seppe trovar sopportabi-

le. Ebbene, la mad. *Prudence* non si accorse nemmeno di questo atto, e tirò innanzi nel suo sonnambulismo.—Sollevando la palpebra, stirando sulle ciglia d' in sul bulbo dell'occhio che ne era coperto, per vedervi lo stato della pupilla, trovammo esso bulbo rivolto non so bene da qual lato e in alto, e la pupilla ristretta.—Insomma, alle prove essa ci parve in istato di sonnambulismo: all' aspetto aveva le sembianze de'sonnambuli per malattia o per arte mesmerica che io avevo veduti altre volte.

Allora cominciammo le prove, la prima delle quali non è bene riuscita, anzi non riuscì affatto. Furono applicati sopra gli occhi due grossi globi di cotone in fiocco, e girata una fascia intorno al capo in modo da fissarveli; indi tutto il capo fu coperto da uno sciallo che scendeva al collo, e vi si adattava, stringendosi bene sotto il mento. Così venne tolta, ne parve, ogni via agli occhi.

Pigliata una carta da giuoco, fu presentata, senza guardarla, alla nuca di mad. *Prudence*, perchè ne dicesse che cosa vi era rappresentato sopra: non seppe vedere. Dapprima disse non discerner chiaro; quindi pregò di tenere la carta a qualche distanza dal capo, dicendo che altrimenti le avveniva di vedere così confusamente come quando la pagina di un libro si tiene proprio in sugli occhi. Ubbidita, non vide nulla, o vide erroneamente. La prova non riuscì nemmeno con carte da giuoco fattele passare dietro la nuca, alla distanza che essa voleva.

Non abbiamo pertanto continuato più oltre in questo genere di esperienze, con le quali avremmo voluto capacitarci della pretesa esistenza della chiaroveggenza mesmerica. Ci volgemmo alle esperienze di trasmissione di pensieri o di volontà, alle quali diede la prima spinta M. *Lassaigne* stesso, consigliando dal suo sofà, la prima da farsi. — Avviati che fummo, tutto il resto, come ho detto, fu da noi imaginato, governato da noi, e da noi esclusivamente operato, senza che nessuno degli astanti ne sapesse nulla.

M. *Lassaigne* pertanto consigliò al dott. *Masserotti* di magnetizzare alcun oggetto, e di deporlo sur un tavolo insieme a molti altri; indi di prescrivere alla sonnambola di trasceglierlo, e di farne quell'uso che a noi fosse piaciuto di mentalmente comandare.

Il *Masserotti* mesmerizzò una listerella di carta che per a caso si trovava sopra un tavoliere applicato ad una parete della sala insieme ad altri oggetti: una tazza di cristallo, due cannuccie da matita ed altre minutaglie. La mesmerizzò, facendovi sopra con la mano più atti, somiglianti a quelli di chi volendo spruzzare un oggetto fa scoccare dal polpaccio del pollice le punte delle altre dita bagnate di alcun liquore. Mad. *Prudence*, che stava col tergo volto al tavoliere, venne invitata a scegliere l'oggetto mesmerizzato. Si rivolse, e con ambe le mani rovistò sopra il piano; pigliò gli oggetti che le capitarono sotto le dita, ne esplorò, come a dire, il peso, li fiutò, ecc.: ma pur non seppe distinguere quale fosse proprio l'oggetto mesmerizzato. Disse parerle che tutti, dal più al meno, offrissero le medesime qualità al di lei senso mesmerico; da ultimo riuscì a sceglier la carta, più per esclusione che per altro indizio, poichè avendo pigliata quella carta, il solo oggetto che non aveva ancor rifiutato, s'avvide dover esser desso il designato. — Siffatta incertezza e confusione venner attribuite (e per le successive prove si può dire venner giustamente attribuite) al non aver il dottor *Masserotti* avuto cura di isolare la carta durante la mesmerizzazione, ma all'avere fatti gli spruzzi mesmerici così su di essa come su gli altri oggetti che le erano vicini in sul tavoliere. Avendo anche questi ultimi provata la influenza, che voleva esser limitata alla carta, hanno agito press'a poco ugualmente al senso della sonnambula. Così almeno fu spiegato di poi quell'errore di scelta.

La seconda parte della esperienza consister doveva, co-

me Vi ho riferito, nel comandare mentalmente alla mad. *Prudence* l'uso che doveva fare di quell'oggetto. — Io stesso, a voce sommessa, e in maniera che nessuno altro sentisse, dissi all'orecchio del *Masserotti* che avesse a indirizzare la sonnambula verso un signore ivi presente e distante da noi, e a prescriverle di consegnare a lui quella carta. Il *Masserotti* difatti, col più perfetto silenzio dei suoi organi vocali, e mentalmente volendo, la avviò verso esso signore, e le fece eseguire ciò che io avevo consigliato.—Nel far ciò egli prese la attitudine medesima che *Lassaigne* in pubblico: si tenne dietro e alquanto distante dalla sonnambula, tendendo verso il tergo di essa il braccio come in atto di guidarla, e tratto tratto facendo con la mano l'atto di spruzzarle addosso alcun che.

Allora ci venne sospetto che gli occhi del *Masserotti*, fissi in quelli del signore verso il quale egli aveva indirizzata fortemente la sonnambula, avesser potuto servir di cenno o per la sonnambula o per alcun altro (nel caso ci fosse stata ciurmeria), e offerto così un modo alla riuscita dell'esperimento. Imaginai pertanto una prova mercè cui toglierci un siffatto sospetto. E questa ha consistito nel consigliare al *Masserotti* di fare in modo che la mad. *Prudence* operasse sopra un oggetto confuso con altri molti, il quale potesse bensì vedersi distintamente da essolui con l'occhio, direi quasi, della mente, ma che nessuno dagli astanti, in guardando al suo sguardo e al luogo ove esso era fissato, potesse distinguere qual fosse l'oggetto guardato. Ad esser più sicuri, nessuno, nemmen io, seppe su qual cosa l'esperimento andava a tentarsi: la scelta si lasciò al mesmerizzatore. — Mad. *Prudence*, per influenza della volontà di *Masserotti*, si alza dalla sedia, si avvia dirittamente verso un camino sul cui davanzale erano in ordine simmetrico disposti molti oggetti, pendole, vasi, e ninnoli preziosi di varie materie;

cava da un vaso alcuni fiori, e li riporta indietro al suo mesmerizzatore. Il quale dichiarò esser codesto il comando che mentalmente le aveva dato. — Siffatta prova mi ha tolto due sospetti: e che gli sguardi incontratisi nel precedente esperimento avesser giovato alla sua riuscita; e che in quella prima prova alcuno avesse potuto udire il comando dato all'orecchio del mesmerizzatore, e fattone profitto. In questa esperienza nessuno aveva detto parola, nessuno saputo nulla.

A maggior riprova, il *Masserotti* indirizzò la sonnambola verso una signorina del piccolo crocchio di spettatrici ivi presenti, e mentalmente, al solito, volle che staccasse una catena d' acciaio con oriuolo che essa portava raccomandata alla cintura dell' abito. E mad. *Prudence* eseguì a puntino l'ordine che aveva ricevuto, e che io solo conoscevo che le sarebbe stato dato. —

Qualcuno desiderò si ripetesse l'esperimento di far che la sonnambula trasceglie∫se tra più oggetti somiglianti quell'uno che fosse mesmerizzato. Si recò a questo fine una diecina di pezzi da 5 franchi, e ne venne consegnato, uno al dott. *Masserotti* perchè vi facesse sopra i suoi misteriosi spruzzi a dita asciutte. Il dott. *Pessani* lo riprese, vi fece un segno con matita, lo confuse cogli altri, e tutti gittò in grembo a mad. *Prudence*. Questa, facendo l'atto di fiutarli ad uno ad uno, e di pesarli, cavò fuori quello sul quale il dott. *Pessani* aveva fatto il segno. Si volle ripetere questa medesima prova; e, come la prima, è felicemente riuscita. In amendue le esperienze, mad. *Prudence* cavò fuori il pezzo mesmerizzato con quella medesima facilità con la quale noi da quella decina di pezzi avremmo cavato un pezzo d' oro da 20 fr. Quale mutamento avvenga nei pezzi mesmerizzati non saprei, e nessuno ora saprebbe dirlo: fatto sta, che a mad. *Prudence* fu più facile sceverare il pezzo mesmerizzato, che non riuscì dopo a noi di cavarlo fuori mercè il tenue distintivo fattovi con la matita.

Proseguendo ad esperienza più complicata, *Masserotti* volle provare quanto mad. *Prudence* fosse per ubbidirgli nell' atteggiare la propria persona giusta la prescrizione che mentalmente ei le avrebbe fatto. Venni io incaricato di immaginare una attitudine che rappresentasse alcun concetto espressivo. Siccome la prescrizione doveva presentarsi in iscritto al mesmerizzatore, mi ritirai col dott. *Bonati* in lontana camera, e ne immaginai una differente dalle così dette pose classiche che la mad. *Prudence* suole fare in pubblico. Il concetto fu: che essa si inginocchiasse e si ponesse in atto di preghiera. E siccome si suole comunemente, nello inginocchiarsi, piegare prima il ginocchio destro, poscia il sinistro, volli che essa facesse l'opposto; e siccome l' attitudine di chi prega è di tener le mani giunte sul petto, e il capo chino, volli che essa levasse le mani e la faccia verso il cielo. Scrissi pertanto che essa dovesse: « Inginocchiarsi, prima col ginocchio sinistro, poi col destro: levare le braccia e la faccia al cielo in atto di invocazione ». Rientrato nella sala, feci leggere lo scritto al dott. *Masserotti* senza dir parola, indi deposi al rovescio la carta sur un tavolino, e la ho coperta con uno sciallo. Nessun altro degli astanti sapeva il tema dato. La sonnambula stava seduta: dietro di essa il *Masserotti* ritto in piedi: noi altri distanti, ad osservare.

Sotto l' impero mentale del mesmerizzatore la mad. *Prudence* si levò dalla sedia, fece un passo, e stette un istante in piedi. Indi cominciò a piegare la gamba sinistra e a porre a terra il ginocchio, poscia a porre a terra anche il destro, rimanendo così inginocchiata. Sollevò quindi poco per volta amendue le braccia alquanto piegate ai cubiti, senza però giungere le mani, e insieme rivolse la faccia in alto. A questo punto, essa tanto accompagnò quest'atto piegando indietro tutta la persona, che, se nessuno fosse accorso a sostenerla, certo sarebbe caduta a rovescio.

Mercè nuove gesticolazioni e manipolazioni mesmeriche sulla *Prudence*, il *Masserotti* la ridusse in istato di catalessi; che è a dire in quella condizione in cui le membra pigliano la attitudine che ad esse viene data, e la conservano. — Così ridotta la sonnambula, il mesmerizzatore la atteggiò come volle, operando su di essa come un pittore che accomoda il suo fantoccio. Stando la sonnambula seduta, il *Masserotti* ne sollevò amendue le gambe, tenute in estensione, sino a formare un angolo retto col bacino: indi staccò dal tronco le braccia, estese anch'esse, e le sollevò sino a formare una linea retta con le spalle. In tale attitudine fu essa lasciata per alquanto tempo, per avere nuova prova, se fosse abbisognata, dello stato anormale in cui era ridotta la mad. *Prudence:* poichè codesta è tale positura, la quale sarebbe e difficile e impossibile a mantenersi anche per pochi secondi da chi fosse sveglio e volente, e si proponesse, a forza, di conservarla. Essa rimase così atteggiata finchè il *Masserotti*, postolesi dietro, le prescrisse mentalmente di sciogliere le membra da quella strana positura.

Codesto srigidirsi delle membra catalettiche si volle da me che non avvenisse contemporaneamente in tutte, ma con un determinato ordine. Dissi pertanto al *Masserotti* che sciogliesse la catalessi seguendo un ordine crociato: prima cioè il braccio destro, poi la gamba sinistra, quindi il braccio sinistro, e da ultimo la gamba destra. Egli si mise all'opera, ma vi riuscì incompiutamente; poichè le membra non si srigidirono giusta l'ordine prescritto, ma calarono giù le superiori insieme, e le inferiori in seguito. Durante l'operazione mentale per togliere la catalessi, il *Masserotti* si accorse di venir meno nel suo comando. Allora, ripigliandosi, fortemente volle che la gamba sinistra si risolvesse da quello stato, e che la gamba destra non si abbassasse, ma rimanesse rigida e più istecchita che non era. E l'ottenne: la

gamba destra conservò una rigidezza quasi tetanica, e tale da essere estranea alla volontà della sonnambula. A dissipare questo stato parziale, bisognò lo smagnetizzamento della gamba. — Il dott. *Masserotti* narrò poi che l'effetto aveva mancato per sua colpa. A dir suo, derivò dal non aver egli potùto immaginarsi distintamente ciascun arto superiore e inferiore della mad. *Prudence*, per portarvi sopra isolatamente la sua volontà, come sarebbe stato necessario per riuscire compiùtamente: soggiungendo che, accortosi infine di questa sua confusione nel volere, comandò risolutamente e con forza sull' arto inferiore destro, con quell'esito che ho riferito. —

Da ultimo il dott. *Bonati* trasse me e il dott. *Pessani* fuori della sala, e ne disse di accomodarci fra noi per riuscire uno simpatico e l' altro antipatico alla mad. *Prudence*. Accettai l' esperimento, mercè il quale potevo da per me sperimentare quanto la mia voloatà non espressa a parole, ma solo mentalmente, e nemmeno affidata al mesmerizzatore, fosse per agire sulla sonnambula, e capace di eccitarla a dar segni di averla sentita. Il dottor *Pessani* lasciò gentilmente che mi proponessi io di essere simpatico alla sonnambula, e riservò per sè il sentimento opposto.

Rientrati nella sala, ciascuno di noi due pigliò una mano della mad. *Prudence*, per metterci in rapporto con lei: io la mano sinistra, il dottor *Pessani* la destra: e ognuno espresse con la mente il convenuto sentimento, come meglio credette. Che cosa abbia detto in suo pensiero il dott. *Pessani*, non saprei: per ciò che mi riguarda, so averle dette alcune parole gentili, averle dichiarato quello che non isgradisce mai alle signore, e so aver istudiato perchè il mio accento mentale, se così posso esprimermi, fosse sicuro e spiccato. Dopo qualche istante, essa strinse vivamente la mia mano, e se la applicò fortemente al cuore, volgendosi con la persona tutta verso

di me; mentre col braccio opposto spinse lontano da sè il dott. *Pessani* con segni di avversione e di sì violenta ripugnanza, da non lasciar dubbio il sentimento sfavorevole che egli era riuscito ad inspirarle. — Se altra prova mi fosse mancata a dimostrare la capacità che uno ha di trasmettere un proprio sentimento in un sonnambulo, questa avrebbe vinta la mia incredulità; perciocchè la è toccata a me, la ho ottenuta per sola mia virtù, e senza che ci fosse di mezzo l'opera di nessuno, nè che nessuno degli astanti sapesse quale parte io dovevo rappresentare in questa prova. —

Ormai pareva tempo di terminare. Io e *Masserotti* eravamo scossi dalla maraviglia, e credevamo abbastanza alla sincerità di quei prodigi di trasmissioni di pensieri operate da per noi, esplorate in varia guisa, e sì felicemente riuscite, che sarebbe stata insania il più a lungo rimanere miscredenti. Ci demmo vinti, determinammo di cessare, e di smagnetizzare la sonnambula.

Nel ritornare la mad. *Prudence* alla condizione fisiologica normale, il *Masserotti* volle riprovare ciò che aveva veduto operarsi da *Lassaigne* nell'esperimento pubblico; volle cioè che nello svegliarsi essa esprimesse di sentire alcun particolare sentimento. E così fece. Di mano in mano che egli andava dissipando lo stato di sonnambulismo con quelle gesticolazioni e quegli atti che soglionsi eseguire a questo fine, la sonnambula cominciò a sorridere, indi a ridere, prima sommessamente e da ultimo clamorosamente, finchè si svegliò. Il *Masserotti* dichiarò aver appunto voluto che la mad. *Prudence* si svegliasse ridendo sgangheratamente.

La madama *Prudence*, interrogata delle reminiscenze conservate, disse non ricordarsi nulla di ciò che aveva eseguito sotto l'impero del dott. *Masserotti*. —

Qui finisce il ragguaglio storico delle esperienze me-

smeriche alle quali io ho assistito, e delle quali tanto si ragiona e si sragiona in questi giorni. Ho avuto cura di riprodurle esattamente con tutte le minute particolarità, affinchè Voi in leggendole abbiate davanti agli occhi l'imagine fedele delle esperienze, e da esse possiate cavare quelle induzioni che i riferiti fatti fosser per consigliarvi.

Quali induzioni abbia cavato io da quanto ho veduto, non occorre dirlo a Voi, che dal mio ragguaglio avete veduto scemarsi la diffidenza nel mio animo, e sostituirvisi la credenza alla incredulità, mano mano andavo inoltrandomi sulla via sperimentale dei fenomeni mesmerici.

Se siffatta mia conversione sia stata o ragionevole o intempestiva, lo direte Voi, amica mia, o la diranno quelli che leggeranno queste pagine, e diròllo io stesso allorchè avrò avuta altra opportunità di riprovare quelle esperienze, e di tentare quelle che ancòra mi occorrono per meglio confermare il fatto della trasmissione dell'atto della volontà nelle persone mesmerizzate. I fatti positivi, nudi e sinceri che ho io veduti, e in parte ho io provocati, non mi sono sufficienti per ammettere ciò come fatto generale al quale nulla più manchi fuorchè la spiegazione. Per venire fino a questo segno mi bisognano due altre serie di esperienze. Mi bisogna, cioè, che così M. *Lassaigne* come il *Masserotti* producano que' medesimi fenomeni sopra una sonnambula che non sia la mad. *Prudence;* dal che risulterebbe che essi fenomeni non dipendono da una proprietà dei due sui quali finora facemmo le prove, ma anche di altri, e forse di tutti noi, salva la differenza di grado.

Sarebbe così provata l'influenza mesmerica di M. *Lassaigne* su mad. *Prudence;* del dott. *Masserotti* su mad. *Prudence;* di M. *Lassaigne* sopra un altro individuo; del dott. *Masserotti* sopra quest' altro individuo: che è

a dire, sarebbe sciolto il quesito di fatto. Il fenomeno della trasmissione del pensiero, o dell' atto volitivo, sia pur maraviglioso, strano, inesplicabile, sarebbe vero: e tale verità sarebbe così piena di luce da confondere la incredulità la più ostinata.

Se un altro che non è *Lassaigne*, e un'altra che non è la mad. *Prudence* mi mostreranno una mutua influenza mesmerica come quella di che ho avuto prove solenni in que' due, avrò ogni desiderabile prova per rimanere scientificamente convinto del fatto, e per accoglierlo nella serie di quelli che la scienza sta tormentando non più per la verificazione, ma per trovarne la ragione, la spiegazione.

Le esperienze che ho riferite, chiare come sono, non mi parvero immeritevoli della Vostra attenzione, e pel metodo sperimentale seguito, e per la severa applicazione che ne ho fatta. Per quanto io le esamini da ogni lato, esse mi sembrano attendibili. Trovo di aver usata ogni industria perchè l'illusione non si ponesse al luogo della realtà, e mi seducesse; e di aver nulla omesso affinchè i fenomeni, che mi si andavan sviluppando dinanzi, non assumesser le sembianze del vero, se fosser stati falsi e simulati. Voi vedete, amica mia, che la mia mente, dall' esser incredula, com'era, non si gittò inconsiderata al credere, vinta dalle prime apparenze e dalla lusinga delle prime prove riuscite: ma, sagace in uno e circospetta, dalla rigida miscredenza trapassò al dubbio sapiente, che non teme i fatti e li cerca; dall' esame dei fatti, per determinare se essi èran fenomeni naturali oppure opera di alcun artifizio di prestigio, trapassò ad isolarli da chicchessia e da checchessia potesse renderli ingannevoli e fallaci; e finalmente si ridusse a conoscerne e toccarne con mano la schietta realità, come si opera per ogni altro fenomeno sinceramente naturale.

Ora mi pento di aver tanto tardato a portare alcuna

attenzione sopra il mesmerismo e i suoi strani fenomeni; e conosco il torto che ho avuto nel reputare o illusi o fanatici o creduli gli uomini d'altronde rispettabili che li reputarono tali da doversene far caso. Or vedo quanta saviezza vi abbia nel seguente passo di *La Place*, il quale ebbe a dire: « Les phénomènes singuliers que resultént de l'extrême sensibilité des nerfs dans quelques individus, ont donné naissance à diverses opinions sur l'existence d'un nouvel agent que l'on a nommé *magnétisme animal*, sur l'action du magnétisme ordinaire, et l'influence du soleil et de la lune dans quelques affections nerveuses; enfin, sur l'impression qui peut faire naître la proximité des metaux ou d'une eau courante. Il est naturel de penser que l'action de ces causes est tres-faible, et peut facilement être troublée par un grand nombre de circostances accidentelles; ainsi *de ce que, dans quelques cas, elle ne s'est point manifestée, on ne doit pas conclure qu'elle n'existe jamais.* Nous sommes si éloignés de connaître tous les agens de la nature, qu'*il serait peu philosophique de nier l'existence des phénomènes uniquement parce qu'ils sont inexplicables dans l'état actuel de nos connaissances.* Seulement *nous devons les examiner avec une attention d'autant plus scrupuleuse, qu'il paraît plus difficile de les admettre*; et c'est ici que l'analyse des probabilités devient indispensable pour déterminer jusqu'à quel point il faut multiplier les observations ou les expériences, pour avoir en faveur de l'existence des agens qu'elles semblent indiquer, une probabilité supérieure à toutes les raisons que l'on peut avoir d'ailleurs de la rejeter » (1).

Se fossi stato più sommesso ai precetti che ci venner

---

(1) *La Place*, Théorie analytique du calcul des probabilitès, Paris, 1814, p. 358.

a dire, sarebbe sciolto il quesito di fatto. Il fenomeno della trasmissione del pensiero, o dell' atto volitivo, sia pur maraviglioso, strano, inesplicabile, sarebbe vero: e tale verità sarebbe così piena di luce da confondere la incredulità la più ostinata.

Se un altro che non è *Lassaigne*, e un'altra che non è la mad. *Prudence* mi mostreranno una mutua influenza mesmerica come quella di che ho avuto prove solenni in que' due, avrò ogni desiderabile prova per rimanere scientificamente convinto del fatto, e per accoglierlo nella serie di quelli che la scienza sta tormentando non più per la verificazione, ma per trovarne la ragione, la spiegazione.

Le esperienze che ho riferite, chiare come sono, non mi parvero immeritevoli della Vostra attenzione, e pel metodo sperimentale seguito, e per la severa applicazione che ne ho fatta. Per quanto io le esamini da ogni lato, esse mi sembrano attendibili. Trovo di aver usata ogni industria perchè l'illusione non si ponesse al luogo della realtà, e mi seducesse; e di aver nulla omesso affinchè i fenomeni, che mi si andavan sviluppando dinanzi, non assumesser le sembianze del vero, se fosser stati falsi e simulati. Voi vedeste, amica mia, che la mia mente, dall' esser incredula, com'era, non si gittò inconsiderata al credere, vinta dalle prime apparenze e dalla lusinga delle prime prove riuscite: ma, sagace in uno e circospetta, dalla rigida miscredenza trapassò al dubbio sapiente, che non teme i fatti e li cerca; dall' esame dei fatti, per determinare se essi eran fenomeni naturali oppure opera di alcun artifizio di prestigio, trapassò ad isolarli da chicchessia e da checchessia potesse renderli ingannevoli e fallaci; e finalmente si ridusse a conoscerne e toccarne con mano la schietta realtà, come si opera per ogni altro fenomeno sinceramente naturale.

Ora mi pento di aver tanto tardato a portare alcuna

attenzione sopra il mesmerismo e i suoi strani fenomeni; e conosco il torto che ho avuto nel reputare o illusi o fanatici o creduli gli uomini d'altronde rispettabili che li reputarono tali da doversene far caso. Or vedo quanta saviezza vi abbia nel seguente passo di *La Place*, il quale ebbe a dire: « Les phénomènes singuliers que resultent de l'extrême sensibilité des nerfs dans quelques individus, ont donné naissance à diverses opinions sur l'existence d'un nouvel agent que l'on a nommé *magnétisme animal*, sur l'action du magnétisme ordinaire, et l'influence du soleil et de la lune dans quelques affections nerveuses; enfin, sur l'impression qui peut faire naître la proximité des metaux ou d'une eau courante. Il est naturel de penser que l'action de ces causes est tres-faible, et peut facilement être troublée par un grand nombre de circostances accidentelles; ainsi *de ce que, dans quelques cas, elle ne s'est point manifestée, on ne doit pas conclure qu'elle n'existe jamais*. Nous sommes si éloignés de connaître tous les agens de la nature, qu'*il serait peu philosophique de nier l'existence des phénomènes uniquement parce qu'ils sont inexplicables dans l'état actuel de nos connaissances*. Seulement *nous devons les examiner avec une attention d'autant plus scrupuleuse, qu'il paraît plus difficile de les admettre*; et c'est ici que l'analyse des probabilités devient indispensable pour déterminer jusqu'à quel point il faut multiplier les observations ou les expériences, pour avoir en faveur de l'existence des agens qu'elles semblent indiquer, une probabilité supérieure à toutes les raisons que l'on peut avoir d'ailleurs de la rejeter » (1).

Se fossi stato più sommesso ai precetti che ci venner

---

(1) *La Place*, Théorie analytique du calcul des probabilitès, Paris, 1814, p. 358.

tramandati dagli instauratori del metodo sperimentale, non mi sarei per certo meritato di applicare a me sì severa ammonizione. *Bacone* (1), a citarne uno, aveva già avvisato come questi fenomeni maravigliosi vogliono essere non trascurati, e studiati.

La lezione toccatami questi di non mi sarà certo infruttifera. I fatti positivi da me osservati a proposito di mesmerismo, sian pure prodigiosi, come sono, e inesplicati come saranno lungamente, or mi paion tali da meritare il cimento dei mezzi sperimentali che la scienza possiede. Da parte mia, farò ammenda della non curanza, o dirò meglio del disprezzo, in che li ho avuti finora; e non lascerò sfuggire occasione propizia per tornarvi sopra, e per studiare codesta maravigliosa facoltà, che hanno i sonnambuli, di percepire concetti a loro trasmessi la mercè di atti e di impulsi esclusivamente mentali.

Conservatemi la vostra amicizia, e credetemi, ecc.

12 settembre 1850.

---

(1) « Rursus, inter *Ingenia et Manus Hominis*, non prorsus contemnenda sunt Praestigiae et Jocularia. Nonnulla enim ex istis, licet sunt usu levia et ludicra, tamen informatione valida esse possunt :

« Postremo, neque omnino omittenda sunt Superstitiosa, et (prout Vocabulum sensu vulgari accipitur) Magica : Licet enim hujusmodi res sint in immensum obrutae grandi mole Mendaciorum et fabularum ; tamen inspiciendum paulisper, si forte subsit et lateat in aliquibus earum aliqua operatio Naturalis : ut in Fascino ; et Fortificatione Imaginationis ; et Consensu rerum ad distans ; et Transmissione Impressionum a Spiritu ad Spiritum ; non minus quam a Corpore ad Corpus ; et similibus ». (*Franc. Baconis De Verulamio*, Novum organum scientiarum. Venet. 1775, p. 195.

Delle fistole vescico-uterine e vescico-utero vaginali; *del dottor* Jobert de Lamballe. (*Estratto comunicato dall'Autore*). — *Trattamento delle fistole vescico-uterine.* — Fino al presente poco si conobbero le fistole vescico-uterine, e il trattamento fu ancora meno avanzato che la loro storia. Non è che in questi ultimi tempi che si è consigliato di trattarle col nitrato d'argento portato nell'interno del collo dell'utero. Questo caustico è troppo difficile da maneggiarsi sopra una parte che non si vede, perchè si possano valutare i suoi salutari effetti. È evidentemente impossibile di ottenere l'obbliterazione di queste fistole con un agente così poco energico, e che non potrebbe avere che il funesto risultato di produrre una violenta infiammazione se se ne facesse immoderato uso. Col bistourì, col ravvivamento e colla sutura propongo di tentare la guarigione di queste fistole. Due processi possono condurre al desiderato risultamento.

Primo processo. — Con questo processo si tenta la guarigione della fistola coll'obbliterare solamente la sua apertura di comunicazione con la vescica, lasciando al di fuori il condotto uterino:

1.° Incomincio coll'ampliare, a destra e a sinistra, il collo dell'utero, nel senso delle commissure; 2.° la vagina è interessata, e la sua dissezione, che si fa lateralmente e in alto, esige una grande attenzione. Il dito viene, di tempo in tempo, portato dal basso in alto, fra le labbra della ferita, per riconoscere l'apertura vescicale. Appena riconosciuta questa, si solleva il muso di tinca, ed il ravvivamento è praticato, con le pinzette, la forbice e il bistourì bottonato. Dei punti di sutura vengono in seguito applicati nel senso in cui è più facile il ravvicinamento dei bordi della piaga.

Secondo processo. — In questo processo si ottiene la guarigione coll'interrompere ogni comunicazione fra l'utero e la vagina, così bene che la vescica sola ha una libera comunicazione colla matrice. Qui il ravvivamento non si fa solamente sulla apertura vescicale, ma si estende alla superficie del collo dell'utero; perchè si tratta di togliere ogni comunicazione fra la vagina, l'utero e la vescica. Il ravvivamento deve essere operato lentamente, e dopo di aver inciso a destra e a sinistra il collo dell'utero nel senso delle sue commissure. Il bistourì non si

deve solamente portare sulla superficie del collo, ma devesi anche ravvivare con esso tutto quello che resta di collo dell'utero; bisogna, in una parola, rendere sanguinante questo canale, ed uguagliarlo col resto del collo dell'utero del quale se ne levano dei pezzi. Dopo questo ravvivamento si hanno due superficie sanguinanti, che facilmente s'adattano l'una all'altra. Quando questo ravvivamento è compiuto, si pratica la sutura. Da prima si applica due punti di sutura laterali nel senso delle commissure; poi un punto di sutura mediano. Questi tre punti di sutura rappresentano tre anse che comprendono un certo spessore del collo dell'utero e della vagina. Devono essere applicati in basso del condotto uterino, affine di lasciar libere le parti superiori di questo canale. L'unione del tramezzo e del collo dell'utero in questa declive località, permette dunque alla vescica e all'utero di comunicare assieme.

I fili possono essere levati fra il sesto ed il decimo giorno.

Fistole vescico-utero-vaginali. — Questa specie di fistola è visibile coll'occhio, ma siccome non esiste più nel punto ove la fistola incontra di vagina inserita nel collo, non è che tagliando questo lateralmente ed incidendolo profondamente dall'avanti all'indietro, e facendo concorrere il collo dell'utero alla riparazione autoplastica, che si può rifare l'organo distrutto. Tre distinti tempi abbisognano in questo processo operatorio.

Primo tempo. — La vagina viene staccata all'ingiro là ove ancora degli avanzi suoi inserisconsi sul collo dell'utero; e delle incisioni laterali, fatte obbliquamente in alto e in basso, permettono a questo condotto di allontarsi ed alle labbra della fistola di ravvicinarsi.

Secondo tempo. — Si procede al ravvivamento del tramezzo e del collo uterino. Durante la cruentazione, si deve rendersi conto dell'estensione del guasto, e del punto ove cessa l'alterazione. Io riguardo come importantissimi questi dati, i quali fanno sì, che il chirurgo, quando il condotto uterino non è aperto molto alto, rialzi il tramezzo in modo di lasciar libera nella vagina l'apertura uterina. Ma quando l'alterazione è troppo in alto, è impossibile la conservazione del condotto uterino, e allora è inutile di portare il tramezzo al disopra del punto al quale questa corrisponde, e allora si può fissare il tramezzo

in quel punto che si giudica più conveniente, e per conseguenza, ove questo subisce minore stiramento.

Terzo tempo.— In questo terzo tempo si fissa il tramezzo sul collo, e si mettono a contatto due larghe superficie cruentate. Si fissano con dei punti di sutura. I fili devono essere disposti in modo che attraversino il tramezzo e la maggior parte dello spessore del collo dell' utero. Se nelle parti esiste ancora tensione, la si toglie con delle incisioni. Si levano i fili tra il sesto e il quindicesimo giorno.

Trattamento delle fistole vescico-vaginali con distruzione di vagina alla sua inserzione sul collo dell'utero. — Queste fistole, come già si disse, possono esistere con un semplice distacco in apparenza, tanto è poco considerevole la perdita di sostanza, e allora si può riparare in una sola volta la grave lesione. Altre volte esiste il distacco, e, di più, avvi perdita di sostanza nella lunghezza della vagina. In questa fistola colla figura di ferro da cavallo conviene praticare l'operazione in due tempi.

Che avviene delle due superficie messe a contatto ? qual è il processo che segue la natura per arrivare alla unione ed alla fusione fra loro di queste due parti ?

Si domanda in qual modo certe parti che non contengono che poco elemento riparatore, il rudimento degli organi, possono riunirsi per prima intenzione? infatti, fino al presente si è riguardato il mezzo di cicatrizzazione, con o senza suppurazione, come fornito dal tessuto cellulare, dalle membrane sierose e dai tessuti che per la loro struttura gli si avvicinano. Questa almeno sembra esser la origine della membrana dei bottoni, e della linfa plastica. Non si trova alcuna traccia di tessuto cellulare nello spessore del corpo e del collo dell'utero, ed avvene solamente all'ingiro di questo organo, e questo è distrutto dalla gangrena. Il solo tramezzo (cloison), che contiene la trama cellulare, fornirebbe dunque il prodotto di cicatrizzazione. Se è così, si dovrà sperare poco dalla riunione per prima intenzione. Per molto tempo questa idea mi ha vivamente occupato, e la questione anatomica faceva nascere in me una esitazione che non era favorevole all' esperimento, ad intraprendere operazioni di natura di quelle di che tenni parola. Fatto calcolo di tutto, in questa parte si riscontreranno poche risorse di cicatrizzazione, e poca certezza per ri-

stabilire la continuità dei tessuti. Tutte queste idee, fino a un certo punto giuste, non comprendono che una parte di verità. La natura sa calcolare i suoi sforzi meglio che il medico e il fisiologo le sappiano apprezzare e giudicare. Ogni lavoro morboso, ogni divisione d'organi, produce la deposizione di una quantità variabile di fibrina spontaneamente coagulabile; come lo provano le ricerche di *Andral* e *Gavaret*. Risulta da questo che della linfa si trova depositata ovunque sonvi vasi aperti ed ove si può fare un lavoro riparatore.

È dunque permesso di sperare, qui come altrove, l'agglutinazione e la fusione delle parti, sebbene differenti di struttura, per mezzo di linfa plastica. Siccome la linfa si organizza meno prontamente, e la sua vitalità è meno pronta negli organi, che sembrano, in apparenza, esserle contrarii, le superficie per riunirsi hanno bisogno di stare maggior tempo a contatto. Il lavoro di cicatrizzazione non si limita solamente fra le superficie cruentate messe a contatto, ma si estende a tutte le parti che bagna il liquido orinario. È evidente che le superficie si coprono di una membrana di nuova formazione, che si mette in rapporto, pel suo modo di sensibilità, coll'orina. (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 12 août 1850*).

Nuova operazione di stafilorafia, praticata con successo col processo Sédillot. (*Estratto di una nota del sig.* Sédillot). — In questa ammalata, nella quale la guarigione sarebbe stata, a mio credere, impossibile prima della applicazione del mio processo, la perdita di sostanza del velo palatino era troppo considerevole per permettere di ravvicinare i bordi e di mantenerli a contatto col solo effetto delle suture, e la forte tensione delle parti, anche dopo l'impiego delle mie incisioni ausiliarie, esigeva l'impiego di rinnovate legature, alle quali non si aveva pensato prima dell'invenzione dei miei stromenti.

Il mio celebre maestro, sig. *Roux*, lesse ultimamente all'Academia (di Parigi) una Memoria sulla stafilorafia, attesa da molto tempo, con impazienza, da tutti gli uomini dell'arte. Il dotto professore ebbe la bontà di considerare le mie anteriori comunicazioni sopra questo soggetto come un appello di pubblicità alla sua vasta e brillante esperienza, e mi vanto di un risul-

tato sì prezioso per la scienza, anche se i miei sforzi fossero restati sterili, sopra altri punti. Non penso, ciononostante, ad onta del mio rincrescimento per essere in opposizione con un giudice così competente, che i chirurghi mostrino poca premura ad imitare il mio esempio. Molti chirurghi francesi, tedeschi ed inglesi m' hanno già fatto preghiera d' inviare loro i miei stromenti per farne prova, e non dubito della loro riuscita. Sembrami difficile, come non si prendano in grande considerazione i vantaggi del mio metodo che permette:

« 1.° D' operare dei soggetti poco docili, e per conseguenza più giovani;

« 2.° Che non esige una assoluta astinenza di bevanda e di alimento per molti giorni;

« 3.° Di non condannare l' ammalato ad un prolungato silenzio;

« 4.° Di rinnovare facilmente, secondo le indicazioni, i punti di sutura;

« 5.° Di ottenere dei successi sicuri, anche in quei casi complicati ove la semplice sutura era manifestamente inesplicabile ».

La seguente osservazione, i dati della quale sono stesi dal sig. *Herrenschneider*, altro dei miei ajutanti di clinica, servirà a convalidare queste proposizioni.

« Mad. X.*** consulta il sig. *Sédillot* per una perforazione accidentale del velo palatino, della larghezza di un pezzo di un franco, i bordi della quale erano perfettamente cicatrizzati. La perdita della sostanza prodotta dall' ulcerazione era da principio molto più estesa, ma andò diminuendosi col progredire della guarigione. L' ugola non era unita da ciascuna parte al velo che per un sottile cordone di fibre muscolari, e di membrana mucosa. La voce era fortemente nasale, e l' ammalata volontariamente fuggiva ogni società, e continuamente domandava all'arte che gli levasse questa triste infermità.

« *Sédillot*, dopo diversi tentativi di separare le pagine del velo e di rovesciare dal basso in alto e dall'indietro all'avanti l'ugola, per empire la perdita di sostanza, il 5 giugno 1850, si decise a praticare la stafilorafia, col suo metodo.

« L' ugola fu levata, e la perdita di sostanza convertita in una ferita triangolare molto larga, ove pareva impossibile il po-

terne ravvicinare i bordi. I pilastri furono separati dalla lingua e dalle pareti posteriori e laterali della faringe. Si tagliò, con una incisione verticale, tutto lo spessore del velo, vicino all'unione dell'osso mascellare superiore, palatino, e dell'apofisi pterigoidea, perpendicolarmente all'arcata dentale superiore al livello della quale sembrava salito il velo, e divenne possibile, dopo il ravvivamento, di mantenere riunite le due metà, col mezzo di due punti di sutura.

« Ciononondimeno, la tensione delle parti molli era abbastanza considerevole perchè il nodo semplice ed il nodo chirurgico fosser insufficienti per prevenirne l'allontanamento nel mentre che si praticava un secondo nodo, ed il sig. *Sédillot* fu obbligato di ricorrere al nodo di *Fergusson*, che gli riuscì benissimo.

« Chi ha seguito i differenti tempi dell'operazione, vede che il velo, privato dei suoi attacchi inferiori, fu portato verso le sue inserzioni superiori, e che, inciso verticalmente al livello dell'ultimo grosso molare, era divenuto più corto, più grosso, meno largo, e assai più molle sui bordi della perdita di sostanza, il che permise di poterne fare la riunione.

« I fili stettero al posto tre giorni senza produrre profonde ulcerazioni. Nondimeno *Sédillot* giudicò conveniente d'applicare un terzo punto di sutura intermedio fra i primi due, per diminuirne la tensione. L'undici giugno, sesto giorno dell'operazione, le due prime legature furono levate, e all'indomani, 12 giugno, l'ultimo filo, messo l'otto giugno, venne anche esso ritirato.

« L'unione della ferita era compita e sembrava godere di una sufficiente solidità. Tuttavia si consigliò all'ammalata di star silenziosa e di non prendere che alimenti molli e liquidi, come aveva fatto nei primi giorni.

« Le piaghe accessorie s'erano tumefatte, ravvicinate, e in parte consolidate durante questo tempo; tutto il velo era rosso, ingrossato, e circoscriveva, fra il suo bordo libero e la lingua, uno spazio quadrilatero, piuttosto largo, più elevato e meno mobile che allo stato normale.

« I primi giorni, la voce era nasale; ma, con un poco d'attenzione, le parole, la pronuncia delle quali era più difettosa, come le parole *sieur*, *point*, ecc., potevano essere espresse ma-

turalmente. Questa era cosa d'esercizio, e si raccomandò a Mad. X*** delle letture e delle declamazioni ad alta voce.

« Il miglioramento fu così pronto, che al primo luglio la voce si era fatta netta, di un timbro chiaro e sonoro, e senza alcuna traccia di nasale. I liquidi, che avevano la tendenza, immediatamente dopo l'operazione, di passare pel naso, presero la via regolare, e M. X*** abbandonò Strasborgo perfettamente guarita.

« I dottori *Boeckel* il maggiore, *Stass* e *Saucerotte* convennero nel riconoscere che era perfettamente guarita ».

Questo è un notabile esempio di successo del nostro metodo. Noi crediamo che codesto caso si poteva considerare come incurabile, se non vi era altro mezzo di trattamento che i processi prima conosciuti. (*Comptes rendus cit.*, *5 août 1850*).

Anatomia, patologia e terapeutica della tubercolòsi delle ghiandole linfatiche superficiali; del dott. H. Lebert. — L'Autore si è preso la cura di riassumere questo importante lavoro in una serie di proposizioni, le quali riproduciamo:

1.° La malattia che si è descritta sotto il nome di scrofola glandolare è ordinariamente una tubercolósi delle ghiandole linfatiche superficiali. La materia tubercolare è la stessa che quella che trovasi negli altri organi.

2.° Questi tubercoli hanno una tendenza manifesta all'ammollimento; i fenomeni d'infiammazione e di suppurazione che di frequente si osservano, provengono dai tessuti che circondano i tubercoli.

3.° I tubercoli glandolari non costituiscono una forma, ma una complicazione frequente di scrofola; questa non possede alcun elemento determinato il quale si possa dimostrare col microscopio; essa consiste in una serie d' infiammazioni croniche o di formazioni ipertrofiche che dimostrano, per la loro moltiplicità, per le loro alternative, per la loro durata, un particolare stato morboso affettante tutto l' organismo.

4.° In generale, si riscontra più di rado, nelle ghiandole linfatiche superficiali, l' ipertrofia glandolare che la tubercolósi.

5.° La tubercolósi superficiale esiste soventi da sola, senza alcuna complicazione di scrofola; ma le due forme morbose hanno la tendenza a combinarsi fra loro.

6.° Però è da rimarcarsi che sopra 614 ammalati affetti da tubercoli glandolari esterni o da differenti forme di scrofola, 439 non offrivano alcuna traccia di tubercolósi: ciò che prova l'indipendenza delle due malattie.

7.° Esiste una sensibile differenza, sotto il rapporto del corso e del pronostico, fra i tubercoli glandolari esterni e i depositi interni di materia tubercolare, particolarmente nei polmoni. I primi possono stare molto tempo senza recar danno, possono disseccare o guarire per eliminazione; i secondi, al contrario, hanno un andamento più rapido e più spesso un termine fatale.

8.° La tubercolósi esteriore si sviluppa più di spesso spontaneamente che per eredità. Questa ultima si manifesta nelle stesse famiglie, tanto mercè la scrofola, mercè i tubercoli, ciò che mostra dell'affinità, ma non l'identità fra le due affezioni.

9.° La tubercolósi esterna non produce la morte che quando è complicata con tubercolósi interna.

10.° Il pronostico si fa sfavorevole quando vi esiste complicazione di scrofola delle ossa e delle articolazioni, o quando si deposita fra le glandole una grande quantità di materia tubercolare; perchè allora facilmente si può produrre la tubercolósi interna.

11.° La suppurazione è il più sicuro mezzo d'eliminazione del male; raramente questi tubercoli si fanno cretacei; ma soventi restano stazionarii allo stato di crudità.

12.° Questa malattia colpisce più di frequente fra i 5 e i 20 anni; nelle ragazze a preferenza fra i 10 e i 15 che fra i 15 e i 20 anni, il contrario nei maschi. In generale la pubertà non esercita sul suo andamento una influenza così grande come si è creduto finora; l'influenza delle stagioni è debolissima.

13.° Il maggior numero degli ammalati non hanno un abito scrofoloso o tubercolare ben pronunciato.

14.° Una buona igiene agisce tanto meglio sopra quegli ammalati quanto più hanno vissuto precedentemente in isfavorevoli circostanze igieniche.

15.° La frequenza del polso, nei casi di suppurazione delle ghiandole superficiali, non è un segno di sfavorevole complicazione, nemmeno che di tubercolizzazione interna.

16.° Non esiste alcun specifico o alcun rimedio capace di

produrre il riassorbimento del deposito tubercolare allo stato crudo. L' iodio migliora la costituzione e può diminuire l' infiammazione cronica dei tessuti che circondano i tubercoli, ma non farla scomparire. Una permanente dispepsia e la diarrea controindicano il suo impiego. L' iodaro di potassio e l' iodure di ferro, sono, in questi casi, i migliori preparati di questo metallo.

17.° L' azione del bromo non ci è nota che per i buoni effetti delle acque di Kreuznach.

18.° L' olio di fegato di merluzzo non ha alcuna diretta influenza sui tubercoli delle glandole; per la sua azione non può essere utile che nelle diverse complicazioni scrofolose.

19.° Il calomelano, altre volte così rinomato nelle polveri del *Plummer*, non agisce che in modo intercorrente nei fenomeni infiammatorii, ed è vantaggioso per la sua azione purgativa. Non è comprovata l'utilità delle preparazioni d' oro, del solfato di barite, e dei solfati di calce.

20.° Gli amari e i tonici sono indicati negli ammalati dilicati, estenuati da una lunga suppurazione. Le preparazioni di china ed il ferro agiscono meglio in questi casi. Il caffè di ghiande di quercia e la decozione delle foglie di noce sono eccellenti coadjuvanti.

21.° I bagni salati, i bagni di mare, i bagni iodurati, le acque madri ricche di iodio e di bromo sono eccellenti mezzi per migliorare la costituzione, ma non possono far scomparire senza suppurazione la depositata materia tubercolare.

22.° I bagni solfurosi sono favorevoli quando sonvi molte piaghe in suppurazione. L'idroterapia, secondo il metodo di *Priessnitz*, unita all'uso dell' iodio, merita d'essere presa in considerazione.

23.° Una buona nutrizione composta di elementi vegetabili e animali, un' aria pura, una abitazione sana, molto moto, ed i bagni freddi, possono agire favorevolmente sulla costituzione. (*Archiv für physiologische Heilkunde*; e *Gazette médicale*, *30 mars 1850*).

Dell' epoca nella quale si devono estirpare i sequestri; *del dottor* Mayor, *di Ginevra*. — In una seduta della Società bio-

che leggieri dolori. Per questo motivo, e più ancora per la indocilità della ragazza, la sua madre non la sottomise alla applicazione del caustico da noi proposta.

Si può obbiettare a questo processo che il caustico può, come il bistourì, non scoprire il corpo straniero, e fare una perdita di sostanza lateralmente al corpo senza scoprirlo; ma non si deve passare alla cauterizzazione che dopo aver riconosciuto il meglio che si può il punto occupato da questo corpo. La sua presenza si manifesta, in questi casi, per un dolore che la pressione determina in una o diverse direzioni sempre le stesse e mai in altre. Soventi un tumore ipertrofico del tessuto cellulare e cutaneo lo circonda, ed alle volte esiste un infossamento infundibuliforme che manifesta il principio del suo tragitto. Questi segni sono sufficienti per dirigere l'applicazione del caustico, e insufficienti per guidare sicuramente il bistourì e risparmiare delle incisioni esploratorie.

Ignoriamo se l' impiego di questo mezzo è volgare o poco conosciuto, se antico o moderno. L'abbiamo applicato senza conoscere alcun precedente a questo riguardo; e lungi dalle circostanze di poter consultare un gran numero d' opere e principalmente di raccolte d' osservazioni, non abbiamo potuto consultare che alcuni articoli di dizionari e due trattati di chirurgia, senza trovarvi fatta alcuna menzione. (*Gazette médicale, 6 avril 1850*).

Della ablazione o distruzione delle lupie e tumori analoghi senza operazione cruenta, seguìte da ricerche sulla natura intima di questi tumori; del dott. Legrand. — Due fatti che ho avuto occasione di osservare mi inspirarono questa Memoria. Il primo rimonta al mese d' ottobre 1839 e mi venne fornito dalla mia pratica. Fui invitato da una persona di levargli molte lupie che aveva sopra la testa, *senza ricorrere ad operazione sanguinante.* E vi sono riuscito. Aveva obbliato questo fatto, quando il 22 aprile 1844, ebbi a constatare la morte di Mad. . . . de L . . . . che soccombette alla età di 42 anni, per risipola alla faccia ed al cuojo capelluto. Questa malattia gli era sopraggiunta, essendo pieno di vita e di salute, in seguito ad una ablazione di due lupie, praticata col mezzo del bistourì. Questo crudele

avvenimento mi fece sovvenire di quello che avevo fatto nel 1839, ed ho creduto da quel momento che era mio dovere di ricercare delle occasioni di fare delle nuove applicazioni del metodo che avevo instituito, e di riunire dei fatti analoghi a quello che vengo ad esporre.

Comincierò dal descrivere il processo che uso. — Consiste nell'incidere la pelle in tutto il suo spessore, *come lo si farebbe col bistouri*, per l'applicazione lineare, e molte volte ripetuta, di una soluzione, più concentrata che sia possibile, di potassa pura: agente che distrugge tutta la vitalità nei tessuti che tocca. Ripetendo la cauterizzazione, sempre sul medesimo punto, l'escara lineare che si ottiene va ad una certa profondità: si arriva al momento che si può prendere la lupia con una pinzetta e levarla. La soluzione di continuità si chiude come se fosse fatta con uno stromento tagliente, e si ottiene una cicatrice che non differisce in nulla da quella che avviene da una piaga fatta col bistourì. Se la cisti è troppo aderente, se è multipla, se il tumore non è rinchiuso in una cisti, si distrugge il prodotto morboso mercè successive cauterizzazioni praticate sotto la pelle. In questo processo, come nell'antico, è necessario di levare completamente e distruggere intieramente la membrana propria di questi tumori, altrimenti si espone ad una recidiva. Ebbi occasione di praticare trentadue volte questo metodo, e non si è mai prodotto alcun fenomeno che possa far credere la comparsa della risipola, così facilmente mortale quando si manifesta sopra il cuojo capelluto, alla faccia o alle loro vicinanze.

Ho creduto dovere completare il lavoro che aveva intrapreso, facendo delle ricerche sulla natura intima di questi tumori, la presenza dei quali costituisce quasi sempre una diformità, e soventi un incomodo, e può a rigore (come io ne ho citato un caso), sebbene in casi rarissimi, costituire una malattia. Per le ricerche microscopiche, mi sono unito al dott. *Mandl*, noto all'Accademia. Il seguente è il risultato dell'esame che abbiamo fatto di due lupie, provenienti una dal cuojo capelluto, l'altra dalla regione della fronte. Questa presentava un inviluppo duro, di trasparenza cornea, nel quale si scorgevano piccoli punti biancastri sparsi in gruppi. Esaminando sotto il microscopio dei piccolissimi pezzi di questo inviluppo abbiamo riconosciuto che era

formato di lamelle di epitelio. In quanto ai piccoli punti biancastri ci presentarono l'aspetto di corpi granulosi, oscuri, e sembravano costituiti da adipe.

La parte interna di queste lupie era riempita di una materia avente la consistenza del miele, e la quale, esaminata col microscopio, presentò i seguenti elementi: 1.° abbondanti cristalli di colesterine; 2.° delle gocciolina e dei grani di natura adiposa; 3.° dei corpi irregolari granulosi, giallastri o nerastri, probabilmente di natura adiposa; 4.° delle lamelle epiteliche, delle quali solamente alcune erano provviste di nucleo, ma il maggior numero ne era privo; 5.° de'globuli a diverso stadio di sviluppo, dal globulo allungato e terminato in punta; 6.° delle membrane provvedute da nuclei dei globuli e da fibre. La massa occupante la cisti presenta, in alcuni punti, dei piccoli corpi di consistenza più solida, ma gli elementi dei quali sono identici ai precedenti.

Dall'assieme di questi fatti, abbiamo creduto di poter conchiudere che il tumore situato sulla fronte proveniva *dalla trasformazione patologica di una glandola sebacea*, e che la presenza di tutti gli elementi di sviluppo che noi abbiamo annunciato indicano abbastanza che si trattava di un tessuto in via d'accrescimento; opinione che coincide con i fatti osservati, poichè, dopo alcuni mesi, la lupia faceva dei progressi, se non rapidi, almeno sensibili.

La lupia che avevamo esaminata precedentemente, ci parve, al contrario, provenire *dalla trasformazione patologica di un follicolo peloso*. Vi abbiamo riscontrato tutti gli elementi indicati nella lupia situata sopra la fronte, *meno la colesterina*. L'inviluppo non conteneva quei punti biancastri indicati qui sopra, ma era provveduto di un derma solido, ed al fondo del sacco si trovavano ancora le traccie del germe peloso (polpa del pelo).

Approfittando delle ricerche dei micrografi sull'intima struttura della pelle, ho procurato di dare una teoria di questo genere di prodotto patologico. Riconosce esso, per causa più diretta, una obliterazione accidentale del collo della glandola sebacea o del follicolo peloso, o è la conseguenza di una alterazione degli umori secreti dalla membrana interna di questi organi. Ma cosa singolare, e che ho creduto d'aver dimostrato con dei fatti,

è che questa alterazione può dipendere da una influenza congenita, di modo che le lupie costituirebbero, in certi casi, *una malattia ereditaria.* Ho potuto completare il lavoro coll' analisi chimica di uno di questi tumori, analisi che devo alla gentilezza del sig. *Dumas*, attuale ministro d' agricoltura e di commercio.

Il risultato dell' analisi chimica è il seguente:

La lupia umida pesava	grammi	7,030
Dopo essere stata disseccata a bagno maria, a una temperatura di 100 gradi, non pesava che	»	3,170
La perdita d' acqua è stata di	»	3,860

In termini decimali; materia solida.	45,10
Acqua	54,90
Peso totale della lupia	100,00

La disseccazione non viene qui rammentata che per pura memoria, pel motivo che la lupia non ci venne rimessa in istato che ci permettesse una rigorosa esperienza di disseccazione che avrebbe dovuto essere fatta nel vuoto alla temperatura di 120 e 140 gradi centigradi.

I grammi 3,170 di materia disseccata sono stati trattati coll'alcool, al quale hanno ceduto gr. 0,125 (ossia 39 per 100) di materia grassa, giallastra, solida alla temperatura ordinaria, ma facilmente fusibile.

La lupia trattata coll' alcool non ha ceduto che una traccia appena sensibile di materia all'etere bollente.

Ci volemmo assicurare che nel residuo dell' operazione da noi indicata, non vi si trovasse materia grassa allo stato di sapone. A questo intento abbiamo fatto bollire il residuo con dell' acqua acidulata con acido cloridrico. Dopo questa operazione, l'acqua acidulata è stata evaporizzata a secchezza col bagno-maria: lasciò un leggier residuo di materia estrattiva. La porzione di materia insolubile è stata trattata coll' alcool e l' etere ai quali non cedette che una piccolissima quantità di materia estrattiva giallastra senza alcuna apparenza di materia grassa. Possiamo dunque

affermare che la lupia analizzata non conteneva sapone, nè grasso saponificato. Il residuo solido che era restato dopo la prima operazione che abbiamo esposto, si è sciolto completamente, ma non senza difficoltà, nell'acido cloridrico e nitrico. La soluzione si operò, in quarant'otto ore circa, nell'acido nitrico concentrato freddo; questa soluzione offre il colore violetto caratteristico delle soluzioni in questo liquido d'albumina, di caseina e di fibrina. Risulta da questo processo, che si deve considerare questa lupia composta essenzialmente di fibrina contenente il 4 per 100 del suo peso di materia grassa. La materia minerale non è stata ricercata.

Si è voluto assicurarsi se la materia solida non conteneva materia suscettibile di trasformarsi in gelatina. Si è fatta bollire questa materia solida con dell'acqua per circa due ore; il liquido filtrato non si è rappreso in forma gelatinosa dopo diciotto ore di riposo. Poscia si è concentrato il liquido e lo si fece bollire sulla materia solida per due altre ore. Ma questo secondo liquido, concentrato e filtrato, non ha presentato alcuna traccia di gelatina. Era leggiermente opalino e teneva sciolta una piccola quantità di materia. Questo liquido dava precipitati col sublimato, col tannino, col protonitrato di mercurio (questo ultimo precipitato era assai abbondante); ma l'alcool, gli acidi solforico, nitrico, cloridrico, acetico, il prussiato giallo reso acido, non davano precipitato alcuno.

Dumas termina quest'analisi dolendosi di non aver avuto maggior numero di lupia a sua disposizione. Avrebbe voluto assicurarsi della presenza o della mancanza dell'albumina o del caseo, in una parola delle materie albuminoidi che il calore coagula durante la disseccazione o il bagno-maria. Le ricerche dei sali e della loro natura sarebbero state senza dubbio di grande interesse (1). (*Comptes rendus, 22 juillet 1850*).

---

(1) *Commissari relatori* Velpeau, Lallemand.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXXXIV. Fasc. 402. Giugno 1850.

Il morbillo (1) *in una famiglia di Padova. Memoria del dottore* A. FRANCESCO ARGENTI.

La relazione dei morbilli, che nei mesi di giugno e luglio 1850, durante una non straordinaria influenza, si svilupparono nella famiglia del rispettabile consigliere Graziani, portando in essa desolazione e strage, sembrami meritare di essere registrata negli annali della storia della medicina. Nel decidermi a farla di pubblica ragione, trascrissi quelle annotazioni che è mia abitudine di raccogliere nel corso delle malattie che intraprendo a curare; e riportai la stessa descrizione delle necroscopie che, estesa dal medico consesso, vennemi in appresso trasmessa dall'uffizio di sanità del Municipio: ben pensando così che la pubblicazione dei fatti genuini e completi avesse anche lo scopo di sventare quelle strambelate dicerie di avvelenamento, o che so io, che la spaventevole

(1) Il morbillo in dialetto veneziano si chiama la *Fersa*.

catastrofe occasionava; e col passare di bocca in bocca prendevano aspetto di verità e volgare credenza.

Nel dettare codeste storie vi accoppiava alcune riflessioni, le quali valsero, se mai fosse possibile, a riparare quel vuoto che lasciarono le autopsie, quando, richieste della causa che produsse la morte di quegli individui, restarono silenziose. E voglia il cielo ch' io non mi sia appropriato quel detto che le tante volte intesi ripetere dal mio maestro l' illustre *Gallini, « che i medici per voler spiegar troppo non spiegano niente »*, ricacciandoci così nel bisogno di rispettare il mistero che ravvolge le spesse volte i fatti che ci vengono sott' occhio.

Serviranno poi questi fatti di suprema lezione ai medici sulla dolorosa situazione in cui alle volte li getta il destino, che, se ad un padre, beato come la figlia di Tantalo per numerosa e prospera figliolanza, questo ne rapiva quattro nel fior della età e delle speranze, apparecchiava egualmente pel medico l' infortunio di non poterle salvare.

Era il giorno 12 luglio in cui [illegible]

[illegible] come tu vedi,

Vidi io cascar li tre ed uno ad uno

Tra il quinto di e 'l sesto;

due funebri convogli sortivano dalla stessa famiglia, ed il medico unito al religioso assisteva l' infelice che ultima chiudeva quella scena di dolore.

Storia I. — Dominante qualche caso di morbillo disperso nella città e campagna, Graziani Gio. Batti-

sta, di anni 17, dopo due febbri accompagnate da epistassi ricorrente, tosse secca e lagrimazione degli occhi, li 31 maggio presentò una eruzione cutanea esantematica bene caratterizzata per morbillo, che cominciò al volto, si estese rapidamente al collo ed al petto, siti nei quali si è fatto da poi molto confluente; mentre si estendeva alle altre parti più mite. Tre giorni impiegò il morbillo a svolgersi, e sulla faccia gonfia presentava grosse papule rosse aggruppate e salienti; alle estremità delle papule eravi piccole vescichette nelle quali ben presto si depositò un umore denso lattiginoso. Durò per tutti tre i giorni della eruzione la febbre, accompagnata da dolore allo stomaco, anoressia e vomiturizione per qual si fosse sostanza alimentare o medicinale gli si propinasse; continua la sete, fotofobia, cefalea, epistassi, ed una grande inquietudine onde sempre dimenava la testa sui lati, il dolore di gola, l'ardore alle fauci, il respiro affannoso e la tosse. Questi fenomeni scemarono al diminuire dell'esantema. Nel periodo della desquamazione, meno la febbre che durò fino all'ottavo giorno, tutti i sintomi dileguarono; restando invece un incomodo pungimento che aumentava ad ogni venir di sudore. Successer regolarmente e con gradazione l'avvizzimento delle papule e lo scoloramento dell'esantema, che si ridusse a piccole asprezze, le quali varj giorni dopo scomparvero con il totale scagliamento della cuticola dovunque era stato il morbillo. — La cura si limitò ai riguardi igienici rigorosamente conservati, ad un purgante oleoso, ad

una mistura mucilagginosa con aqua coobata di lauro-ceraso e qualche pillola di chermes. Come dissi, peraltro la tolleranza era poca, e continuò costantemente con l'uso del ghiaccio per bocca. La convalescenza riuscì felicissima.

Storia II. — Teresa Graziani, vedova Triffoni, d'anni 28 circa, nel giorno 31 maggio suddetto veniva con me a visitare il fratello Gio. Battista, ch'io dichiarava affetto da morbillo; e timorosa della malattia contagiosa e per sè e per la piccola bambina che tanto amava, si congedava da lui risoluta di togliersi ad ogni pericolosa comunicazione.

Continuava in seguito e si affaticava nella educazione dei bachi da seta, ed attribuendo un malessere febbrile che provava nei giorni 12 e 13 giugno p. p. alla veglia e stanchezza per tale cagione, se ne stette sui piedi finchè nel giorno 14 le comparvero al volto alcune macchie rosse di morbillo. La consigliarono al letto, e vennero pel medico.

Visitavo questa signora, di gracile aspetto e temperamento nervoso, al mezzogiorno del 14: il morbillo palesemente aveva estesa la sua eruzione. Era molestata da tosse secca, forte cefalea, febbre gagliarda con sudore, polsi non resistenti. L'ammalata piangeva a dirotto e pel timore della malattia, e per vedersi necessariamente allontanata dalla sua bambina, unico oggetto che le occupava il pensiero, ed in tre anni di vedovanza solo la toglieva alcuni istanti ad un severo cordoglio; angustiata nello stesso tempo dalla idea che potesse il morbillo pure

ad essa comunicarsi. Tranquillata alla meglio, per allora le proponeva il ghiaccio per bocca, e la mistura mucilagginosa con acqua coobata di lauro-ceraso onde calmare la molesta tosse compagna ad una crescente eruzione. — 7 pomer. L'esantema sorte universalmente, e sul volto con papule vescicolari rilevate, contornate da macchie rosse resipelacee circoscritte; accusa sete, e dolore all'epigastrio, affaticata come era dalla tosse. — Nella notte, quantunque rinnovasse la febbre, pure mitigava la tosse.

15. 7 ant. Tranquilla dalla tosse accusa nausea a tutto ciò le si presenta, ha conati frequenti al vomito, la lingua un pò impaniata ed asciutta, polso frequente febbrile ondoso, con copioso sudore. — A diminuire il travaglio dello stomaco, somministro le polveri gazose di bi-carbonato di soda ed acido citrico, e ciò con buon effetto. — Sera. Continua nella sua angustia morale, piange e si dispera per la sua piccola: cessata la tosse; sapor amaro in bocca; più tardi rinnova la febbre, l'esantema è confluente e pungente, onde si fa anche inquieta nè può dormire.

16. Mattina. L'esantema è fiorentissimo, rosso, la testa gonfia e tuberosa per la quantità delle papule confluenti: sussiste la febbre, pelle sudante, lingua sordida, sapore amaro, ardore e sensibilità allo stomaco: rifiutando qual si sia rimedio d'azione purgativa, prende pochi grani di diagridio ed aloe in pillole, ed ottiene tre evacuazioni abbondanti e solide. — Alla sera, ritorna la febbre: è inquieta, ha perduto il sudor copioso, accusa senso di stringi-

mento all'epigastrio, e questo si calma con l'applicazione di qualche senapismo. Prende sempre ghiaccio, limonea ed acqua coobata di lauro-ceraso. — Mezza notte. È più tranquilla.

17. 8 ant. Da alcune ore si è fatto affannoso il respiro, è in preda ad una grande inquietudine, la pelle arida, abbondano le orine che sortono frequenti, oppressione precordiale, senso di peso al capo, fotofobia, arido l'esantema e pelle asciutta; così la lingua: riuscirono insufficienti i derivativi applicati. Sull'istante si pratica un salasso di libb. j., che dà sangue denso con poco siero e senza cotenna. Ricorro alle pillole antimoniali di zolfo dorato, con estratto d'aconito napello; qualche sinapismo in giro sugli arti inferiori, e l'uso continuo del ghiaccio per bocca. — 2 pom. Eccetto la diminuzione della dispnea e della oppressione precordiale, lo stato è eguale.— 7 pom. Accusa di aver molto sonno, e si addormenta un istante; si scuote agitata con tremiti; continua la febbre, con poco sudore e molte orine, onde è in necessità di muoversi frequentemente per emetterle; ha pesantezza di capo, ma ideè giuste senza vaniloquio, qualche palpitazione cardiaca, stringimento all'epigastrio. Il morbillo è vivo, ma pur minaccia della sua azione organi interni. — Ricorro ad un secondo salasso di onc. x, che offre un sangue non duro, denso, senza cotenna e più abbondante di siero: si applicano bagni di ghiaccio sul capo, continuo le pillole antimoniali, ghiaccio per bocca, qualche senapismo, un vescicante all'epigastrio. —

11 pom. La testa più libera, mente serena, cardiopalmo, respiro meno affannoso, polsi poco resistenti, calore ardente al tatto e per interno senso della malata, poco sudore, diminuite le orine ed insorta la diarrea. L'esantema è fuori e molesto, accusa sete inestinguibile, lingua asciutta. Si aggiunge una decozione di tamarindi per bocca, e continuazione degli stessi mezzi.

18. 3 ant. L'ammalata mi fa chiamare onde le calmi la diarrea che continua; poco dopo comincia dire qualche parola staccata, prova la sensazione di odori immaginarii, ed entra in vaniloquio — 3 1/2, trovo cambiata la scena. Fatta furente si slancia da un punto all' altro del letto, ove a fatica la si ritiene, ha la pelle calda, arida ed aspra per le papule le di cui macchie impallidirono: delira. Dopo 10 minuti parve acquietarsi, era la quiete che accompagna la morte: intelligenza abolita del tutto, non avea più scariche alvine, non orine, non sudore, chiusi i denti con schiuma alla bocca, tremolanti le labbra, contratti e rigidi gli arti, tremito generale, respirazione stertorosa, polsi mancanti, occhi fissi poco injettati, pupille ristrette immobili, e questi fenomeni a poco a poco dileguarono col cessar della vita, ciò che avveniva alle ore 4 1/4.

Testimonio al luttuoso avvenimento, da me ricercato giungeva il chiarissimo professore *Corneliani* che accordavasi alla mia opinione essere probabilmente avvenuta una metastasi d'azione dell' esantema morbilloso, a carico dei centri nervosi, e forse

prodotto un versamento sieroso nel cervello. Il rapido passaggio dalla vita alla morte non permise che la continuazione di quei mezzi esterni che da due giorni ricorrentemente si praticarono. — Poco tempo dopo la morte sortì dalla bocca e narici sangue schiumoso, ed il cadavere passò rapidamente in putrefazione.

A render in qualche modo giustificata od esplicabile la morte, la famiglia fece sapere da poi che questa signora, oltrecchè il continuo irremovibile paterna dalla sua posizione, aveva unite ad una gracile apparenza reali sofferenze dolorose al cuore ch'essa volle sempre occultare.

Storia III. — Triffoni Nina, di anni tre, di gràcile costituzione, soggetta a malattia gastrico-verminosa, presenta il terzo caso di morbillo. Avvegnacchè si prendesse ogni cura di isolamento dalla madre fino dal giorno 14 giugno appena riconosciuta la comparsa dell' esantema, ciò nulla meno nel giorno 25 al 26 cominciarono i prodromi del comunicato contagio, ed avea tosse secca, svogliatezza, e non equivoci segni di febbre.

27. Febbre spiegata; appariscono alcune macchiette rosse circoscritte alle guancie, che si moltiplicano verso sera anche sul collo.

28. Ritrosa ad ogni medicina, si riesce con inganno a somministrarle il calomelano (grani viij), ond'ebbe due abbondanti evacuazioni alvine: febbre gagliarda, con sonnolenza interrotta dalla tosse: il morbillo si è esteso al tronco, alle braccia; e sul volto

si presenta rilevato con papule vescicolari. — Sera. Rinnova la febbre con forza: è sempre sonnacchiosa; svegliandosi ricerca da bere, risponde poco alle inchieste, e ricade nel suo stato: qualche leggiero senapismo alle gambe.

29. Stato eguale, e l'esantema ricopre tutto il corpo, confluentissimo sul petto ed alla testa che è gonfia: compresse col dito le papule e le macchie, impallidiscono e ritornano rubiconde: nulla prende, tutto rifiuta eccetto l'acqua gelata che tratto tratto ricerca da sè per la gran sete. Si dimena continuamente pel letto portando la testa da un lato all'altro. Febbre costante e sudore copioso.

30. Mattina. Pare stazionaria ed anzi in decremento sulla fronte la eruzione, anche la febbre è minore: è conscia delle cose esterne, ma irrequieta continuamente col capo e colle braccia, viene quasi a forza trattenuta entro le coltri — 4 pom. Esacerba la febbre con più forza, sopore comatoso, pelle arida, tosse, respirazione affannosa, polsi frequenti ma deboli; chiamata e scossa non corrisponde; per la grande inquietudine e facilità a scoprirsi, l'esantema sulle gambe impallidisce. Si applicano i senapismi alle gambe, e seguita l'acqua gelata: più tardi due vescicanti all'interno delle coscie: si mostra meno affannosa, un pò più svegliata; in seguito ritorna un copioso sudore e l'esantema apparisce più rosso.

1 Luglio; più svegliata, meno dispnea, tosse frequente: l'esantema impallidisce, e sulle guancie e sulla fronte dissecca. — 12 merid. Esacerba la feb-

bre con più miti fenomeni: la sete continua, così la tosse: si aprono i vescicanti, continua l'acqua fredda in copia.

2. Riesco a farle prendere un'altra dose di calomelano. Febbre ancora gagliarda, il disseccamento del morbillo progredisce, e le papule contengono nelle vescichette un umore giallastro denso; molta parte della eruzione è rossa, vivida; orina molto, e suda poco. — Alla sera la febbre rinnovò più mite con moderato calore.

3. Poca febbre, meno tosse, evacua il ventre con una dose di diagridio, diminuì la sete.

4. Resta senza febbre, la pelle è tutta aspra per le papule disseccate, ma non ancora le macchie del tutto scolorate.

7. Comparisce sul volto una eruzione papulosa eritematosa che durò 3 giorni; la pelle è tutta grinza da vecchia, di tinta oscura.

15. Tutto il corpo è coperto da una furfura essendo la cuticola in piena desquamazione. Ritornò un generoso appetito. Sta bene.

Storia IV. — Graziani Annetta, di 16 anni, da circa un anno mestruata, giammai ammalata, avea qualche traccia di abito linfatico. Dopo le fatiche cui si era data per la educazione dei bachi da seta, dopo aver sofferto il grave patema pella perdita della sorella Teresa, erasi con le altre sorelle occupata indefessamente ad assistere e di giorno e di notte la piccola nipote di cui testè si narrava la storia, provando tutte le angustie che la gravezza del caso ed

il corso pericolo resero inevitabili. Durante codesta assistenza incontrava il contagio morbilloso che nel giorno 6 luglio manifestò i sintomi prodromi, dolore alle fauci, tosse secca, ed epistassi.

7. Verso sera con i detti fenomeni ritrovo compagna poca febbre, lingua sporca, occhi rossi lagrimosi, varie macchie rosse circoscritte resipelacee alle guancie, per cui la consiglio tosto di mettersi a letto e prescrivo ol. di ricin. onc. j. ÷.

8. 9 ant. Ottiene varie scariche alvine; non vi ha più dubbio dell'esantema, lo si vede sul volto, e sul collo, continua la tosse, ardore alle fauci, ritorna l'epistassi, ha lacrimazione degli occhi, febbre moderata, polsi cedevoli, pelle umida. — Prende una decozione di tamarindi, la mistura mucilagginosa con acqua coobata di lauro-ceraso, e ghiaccio.

9. Mattina. La faccia è gonfia e piena di macchie rosse elevate con papule e la vescichetta centrale, l'eruzione è estesa al petto ed agli arti, febbre con sudore copioso, tosse molesta senza dispnea, polso non duro, non pieno, mente svegliata, non dolore al capo od altri fenomeni, meno la epistassi — Li stessi rimedj. — Sera. Nessun aggravamento e la fioritura dell'esantema progredisce.

10. L'eruzione morbillosa è al suo pieno, e confluente, in ispecie alla testa, ch'è molto gonfia e scabra per le grosse papule vescicolari; le macchie sono di un rosso cupo che scompare sotto la pressione. Anche oggi epistassi, senza tosse; febbre allo stesso grado, polsi ondosi cedevoli, calore cutaneo forte,

accompagnato da sudore. Nessun fenomeno cerebrale — Li stessi rimedj.

11. Ore 7 ant. Stato eguale, buon umore ravvivato dalla speranza e desiderio di muoversi presto. — 10 ant. Per togliersi al molesto pungimento cutaneo e sudore, di sua volontà e con imprudenza si trasporta all'altro lato del letto. Si sospende il sudore e si fanno copiose le orine. — 12 merid. A riparare il mal fatto prescrivo il senapismo alle gambe e pillole di chermes miner. di 1/3 di grano, ed il sudore poco appresso ritorna. L'esantema è stazionario e di colore più oscuro, si direbbe che alla fronte tende a disseccarsi, che la pelle è più aspra, accusa molta sete, continua grande uso di ghiaccio. — Sera. I polsi sono più febbrili, ma cedevoli, ondosi, calore notevole alla pelle accompagnato da sufficiente sudore, l'esantema è fuori e vivace. — 11. Notte. Stato eguale senza aggravamento di sorta. Si lagna del molesto pungimento, onde si va dimenando, nessun fenomeno alla testa, solo un pò di stringimento all'epigastrio con leggiera dispnea: si applicano ancora i senapismi e prende ghiaccio onde ammorzare la sete; la lingua e le labbra umide.

12. Ore 6 ant. Tutto ad un tratto, dopo il doloroso patema cagionato dalla notizia della perdita di una sorella, viene presa da accesso convulsivo con delirio. Si rivoglie boccone sul letto tenendo le braccia flesse e rigide, le dita delle mani infossate nelle palme e vicine alla bocca: la chiamai, e parve intendere e rispondere un qualche monosillabo, ma tosto dopo

era affatto senza intelligenza. Con fatica raddrizzatala alquanto, si mostrava con i denti chiusi, le labbra coperte di schiuma, con respiro stertoroso, la faccia smunta, spasmodici i muscoli, rigidi tutti gli arti in flessione e tremanti, con occhi spalancati e pupille ristrette ed immobili; perdeva le feccie e le orine: l'esantema in parte scolorato, si mostrava sul volto e sul petto rosso oscuro rilevato: a poco a poco cessava lo stato di violenta contrazione ed ogni movimento, il respiro si rendeva mancante, i polsi impercettibili, ed alle ore 6 3/4 antim. moriva.

Anche di questa tristissima scena fu testimonio il chiarissimo professore *Corneliani*, ch'io avea ricercato e meco condotto onde visitare un'altra di quelle ammalate, e col quale entrando nella stanza precisamente nell'atto che questa Annetta si gettava boccone sul letto, potemmo osservare la rapida fase di una lesione che pareva ad un tratto centralizzarsi nel sistema cerebro-spinale, e di là passo passo distruggere gli stamini di una misera vita.

Autopsia (1). — Li 13 luglio, ore 7 ant., 24 ore dopo la morte.

Presenza dell' esantema alla faccia, al collo, alla

(1) L' importanza dei casi mi rese ardito di chiedere alla famiglia il permesso di questa ed altre sezioni. Queste vennero eseguite dal R. chirurgo di Delegazione il dott. *Orsolato*, presenti il prof. clinico dott. *Corneliani*, il direttore dello spedale civile dott. *Cristofori*, il medico municipale dott. *Guglielmini*, e varii altri medici. La relazione della autopsia è quella stessa che il dott. *Orsolato* presentava alla Sezione di sanità municipale e che io compilai per l' esattezza del fatto.

parte superiore del petto, siti nei quali è confluente; alla parte inferiore del petto, al basso ventre, alle braccia è più rado, più scolorato. Si osservano delle macchie rosso-brune della cute a guisa di echimosi, e grandi come le traccie della morsicatura di pulce, molte con lieve elevazione cutanea, moltissime aventi al centro una papuletta men che migliare, opaca biancastra. Non si veggono vescichette della forma e dimensione ordinaria delle migliari opaline e cristalline in particolare; il rossore echimotico cutaneo si estende fin sotto il derma. Non ancora traccie di lividure cadaveriche, non le macchie e l'enfisema solite ad accompagnar il decorso dei vasi sanguigni venosi superficiali nei morbi di sollecita putrefazione: la congiuntiva oculare e palpebre injettate.

Sezionato il capo, si trovò il seno longitudinale meningeo vuoto, le meningi in istato normale e senza effusione; li vasi e seni cerebrali non turgidi, non molto abbondanti di sangue; li solchi fra le circonvoluzioni ristretti, e queste appianate; la polpa cerebrale e cerebellare sana, della ordinaria consistenza; poca punteggiatura rossa per uscita del sangue contenutovi dalle bocuccie vascolari; plessi coroidei non injettati, ventricoli vuoti appena bagnati da poco siero; sommità della midolla spinale sanissima.

Nella bocca, rossore della mucosa con elevatezza flogistica delle cripte mucose e delle glandule salivari minute. Arrossamento ed injezione vascolare della epiglottide, fauci, interno della laringe e trachea sino ai bronchi minori, nei quali la mucosa è

cupamente arrossata e lascia vedere in alcuni punti delle papulette poco dissimili dalle cutanee. — Polmoni con lieve congestione ipostatica, crepitanti, galleggianti. — Sacco pericardico con discreta quantità di siero; l'esocardio inalterato: cavità destre del cuore ed orificii normali, sangue poco schiumoso fluido nel destro ventricolo, nel sinistro minore quantità, ma è rimarchevole in questo l'arrossamento cupo delle valvole aortiche diffuso all'endocardia ed in tutta la loro estensione; rosso vivace, uniforme dovunque è il colore della superficie interna della aorta percorsa fino all'addome e sue diramazioni (1).

Sistema venoso sano, esaminato in diversi punti dei suoi tronchi.

Esofago e ventricolo vuoto, e la interna superficie normale; così la milza; il fegato scolorato, come avvizzito, più particolarmente nella sua ala sinistra; modica quantità di bile nella cistifellea; pancreas e

(1) Collocati in acqua alcuni pezzetti di aorta ed esaminati 20 minuti dopo, si rimarca notevole scoloramento avvenuto; per cui si ritiene che non conservino una terza parte del primitivo colore. Lo stesso avviene delle valvole aortiche ed endocardia. Nel giorno appresso esaminato questi pezzi, lo scoloramento è pressocchè compiuto. È poi da notarsi che mancava la injezione e qualunque patologica condizione della membrana aortica avventizia. — Piuttosto la mucosa buccale e tracheale conservarono un colore rosso-bruno anche esaminate il giorno successivo, dopo 24 ore di macerazione nell'acqua; non si distinguevano più le prominenze simili a papulette notate sopra di questa mucosa nel giorno precedente: il rossore esantematico alla cute si conservò anche dopo 24 ore di macerazione.

reni sani. Vescica orinaria vuota. Sistema uterino sano, vacuo perfettamente il cavo dell'utero da fluidi, le ovaja hanno qualche cicatrice di compita ovulazione menstrua.

Aperti gl' intestini tenui, si osserva dal duodeno alla valvola ileo-cecale uno scoloramento e pallore rimarchevole delle tonache; pochi fluidi di sostanza alimentare chimosa entro contenuti; nessun arrossamento della mucosa, in onta alla presenza di varj ascaridi lombricoidi (undici) di differente dimensione. Sviluppo dei follicoli brunneriani che per tutto il decorso dei tenui scorgonsi ad occhio nudo elevati oltre la superficie mucosa: non però arrossati; nessuno passato a degenerazione. Le chiazze follicolari del *Peyer* non sono nè manco manifeste. — Intestini grassi normali.

Nessuna delle descritte lesioni anatomiche è soddisfacente a dare spiegazione della morte avvenuta in giovane bene costituita, e sotto il decorso di un morbillo fino ad un'ora prima della morte di aspetto benigno e comune.

Storia V. — Graziani Fanny, d'anni 14, di temperamento nervoso, abito linfatico, predisposta da tutte le circostanze accennate nella storia n.° IV, nello stesso giorno 6 luglio provò i fenomeni prodromi del morbillo, cioè la tosse secca, ardore alle fauci, e la epistassi.

7. Alla sera aveva sintomi febbrili, tosse più forte, lagrimazione ricorrente, epistassi e lingua sordida con sapore amaro. Le prescrive olio ricin. onc. j, ✠.

8. Mattina. Leggiera febbre, evacuò il ventre due volte, seguitano li stessi sintomi. Nella visita della sera rimarco qualche macchia rossa circoscritta sul volto, con febbre nuova e sudore alla pelle. Prende decozione di tamarindi e mistura mucilagginosa con acqua di lauro-ceraso e ghiaccio.

9. L'esantema si manifesta bene sul volto, collo e petto, sotto forma di macchie rosse elevate, con una vescicola centrale: la febbre è moderata, molta la tosse e secca, testa libera: ricorre qualche volta l'epistassi: seguita li stessi rimedj.

10. L'eruzione si rallenta: accusa pesantezza alla testa, aumenta la febbre con calore e sudore, dispnea e cardio-palmo, polsi espansi non resistenti; coi senapismi applicati alle gambe si ottiene alleviamento al capo: del resto i soliti mezzi. — Alla sera, meno la tosse, tutto è più tranquillo, il morbillo è copioso e vivace. Le viene ancora epistassi, consuma molto ghiaccio e mucilaggine.

11. Aggravata dall'esantema: l'eruzione è completa, assai confluente sulla faccia e sul collo; la testa è gonfia, insiste la tosse violentemente, con dolore di gola, calore cocente alle carni, però umide di sudore, polso frequente febbrile, ma non duro; accusa cefalea, dispnea e sete, si agita continuamente, e dimena il capo da un lato all'altro, ad ogni istante. Continua il ghiaccio, la mucilaggine, e si applicano alle gambe i senapismi, ove non è nè copioso nè animato il morbillo, ed un vescicante di can-

taridi all' epigastrio. — 12. Notte. Ancora è aggravata: aggiungo due vescicanti all' interno delle coscie.

12. Ha l' animo straziato dalla catastrofe di famiglia: si è nella necessità di trasportarla in una stanza contigua. — L' esantema sul volto impallidisce e scema regolarmente; ciò nulla meno si sostiene la febbre con tosse, stringimento all' epigastrio: la testa è libera, si aprono i vescicanti. — Dopo pranzo rinnova la febbre, si arresta il sudore, l' eruzione generale impallidisce. Dietro ciò somministro il solfato di chinina, gr. xv, con canfora, gr. x, in dieci pillole, da prendersi una ogni ora, la solita mucilaggine, e si ripetono i senapismi. — Nella notte con un copioso sudore si ravviva l' esantema, la tosse meno secca, accompagnata da afonia con senso doloroso.

13. Mattina. L' esantema dissecca sul volto, e le papule vescicolari sono giallo-lattiginose, sulle braccia poi e sul petto è vivace; la febbre insiste, accompagnata da sudore, tosse più rara, perfetta afonia. Prende il calomelano, gr. x, che le procura tre evacuazioni. — Sera. Esacerbò la febbre, la tosse è catarrosa; ripeto le pillole di solfato di chinina con la canfora, rallentandone la presa. — La notte fu inquieta, e la passò in continua veglia.

14. Mattina. Alla fronte le papule quasi scomparse, e nel centro sono visibili alcuni punti neri, secchi e rilevati, ma sul volto, sul collo e petto ancora l'esantema in parte è rosso, vivido e morbido; pelle umida di sudore, tosse catarrale, lingua sporca; più

di rado continua l'uso delle pillole e la mucilaggine. — Notte più tranquilla.

15. Declinazione della febbre, le macchie più pallide, quasi tutte le papule con materia gialla disseccate; continua l'afonia, varii insulti di tosse catarrosa. Prende cassia e tamarindo, ripete la mucilaggine con acqua coobata di lauro-ceraso. — Sera. Febbre più moderata. — Nella notte, riposo.

16. Continua la febbre, vi sono ancora delle macchiette rosse resipelacee che compresse spariscono: lingua sordida, punteggiata. — Calomelano, gr. x, che promosse due evacuazioni.

18. Quasi apiretica, la pelle oscura e grinza pel disseccamento dell'esantema, rara tosse con escreato mucoso; ritorna un poco la voce, lingua sordida: olio ricino.

30. Succede la desquamazione generale della cuticola, pressochè cessata la tosse, ritorna più vibrata e sonora la voce; sta seduta sul letto. Convalescente. — Guarì senza alcun resto morboso.

Storia VII. — Graziani Laura-Anna, d'anni 22, temperamento nervoso, abito scrofoloso, di delicata costituzione, compartecipe alle fatiche fisiche ed alle gravi sofferenze morali, cui soggiacquero le sorelle della 4.a e 5.a storia già narrate; provava nei giorni 6 e 7 luglio una svogliatezza e malessere febbrile.

8. Verso sera osservandola dal medico alcune macchie rosse rilevate, che scomparivano colla pressione, ed il polso leggiermente febbrile con tosse secca e lingua sporca, la consiglio tosto al letto.

9. Mattina. La febbre più spiegata, l'esantema più caratteristico sul volto, con fenomeni gastrici, e tosse. Prende olio ricino onc. j. ÷. — Sera. Rinnova la febbre con caldo, tosse secca, ardore alle fauci, lagrimazione dagli occhi, polso frequente, ma cedevole, il morbillo cresce. Ghiaccio e mucilaggine di gomma arabica con acqua coobata di lauro-ceraso. — Notte. Prossima al periodo mestruo. Prova un dolore acuto alla regione sacro-lombare.

10. Continua questo dolore, l'esantema è più sviluppato e disteso, la pelle in sudore, la febbre moderata, poca tosse. Prende cassia e tamarindi, e seguita il ghiaccio. Si applicano i fomenti senapati alle gambe per qualche ora e dileguasi il dolore, evacuò anche il ventre.—Sera. Meno tosse e moderata febbre; non accusa alcun fenomeno. — A tarda notte torna in campo lo stesso dolore.

11. In seguito alla ripetizione dei fomenti senapati e senapismi alle gambe, comparisce la mestruazione, ed il dolore acuto dei lombi cessò; l'esantema è fuori ed esteso, meno confluente che negli altri casi. Febbre moderata con sudore; nessun fenomeno al capo od al torace, tranne poca tosse laringea. — Mezzogiorno. Cessa il sudore senza causa; e si fanno copiose le orine, comparisce leggiera dispnea, l'esantema è rosso-vivo, la pelle per altro arida, accusa sete, e torna il dolore lombare. Ricorro agli antimoniali: pillole di chermes, 1/3 di gr.; un vescicante sul petto; ghiaccio ed acqua coobata di lauro-ceraso; e senapismi alle gambe. — 6 pomer. Si rin-

nova la febbre, ritorna il sudore, diminuisce la dispnea, fluisce poco sangue mestruo; meno sofferenze ai lombi. — 11 pomer. Essa è più tranquilla, moderata la febbre, polsi cedevoli, espansi, suda, non accusa minimamente il dolore, le sembra continui la mestruazione, si trova inclinata al riposo, non soffre nè al capo, nè al petto. Continua negli stessi rimedj.

12 ore 1/4 antimer. Domanda la pillola di chermes che dovea prendere, e poi si adagia per riposare. — Ore 1 1/2. Comincia a delirare, lagnandosi del dolore di vescicanti applicati a tutto il corpo, si agita, si dimena, vuole balzare dal letto; l'esantema in quel tempo si scolora, lascia molte macchie livide, e le papule vescicolari si avvizziscono; è perduta affatto l'intelligenza; si fa pallida, contraffatta per dimagramento la fisonomia; passa in un accesso convulsivo quasi epilettico, con trismo, schiuma alla bocca, occhi aperti ed immobili, pupille stabilmente ristrette, flesse le braccia, contratte e rivolte alla bocca con un fremito di sussulto, respirazione stertorosa con cupo gemito, polsi piccoli e celeri. Questo spaventoso periodo durò pochi minuti, e poco a poco perdendosi ogni azione di movimento, rilassati tutti gli arti, affievolendosi la respirazione ed il circolo sempre più, senza quasi se ne avvertisse l'istante, moriva alle ore 2 1/4 antimer.; il ghiaccio applicato alla testa ed al petto, e i senapismi a nulla giovarono dal primo istante di quell'accesso di fenomeni mortali. Era decisa la sorte.

Autopsia 2.ª — Giorno 13 luglio, ore 8 antim., 30 ore dopo la morte, presente lo stesso consesso che nella 1.ª

Presenta nella superiore parte del petto maggiori indizi di lividure cadaveriche, traccie di vescicante applicato alla regione superiore-anteriore del petto; minori indizii dell'esantema morbilloso, in confronto della precedente; papulette minutissime con base echimotica: qualche vescichetta migliariforme alla regione del petto, allo scrobicolo del cuore, che si tiene procurata dal vescicante.

Lo stesso stato di meningi e cervello che nella prima: la sostanza un pò più molle.

Minore l'arrossamento della mucosa buccale e lo sviluppo delle cripte. Le glandule del collo da ambi i lati ingrossate, indurate, arrossate, offrendo i caratteri di adeno-linfangioite scrofolosa preceduta.— Lo stesso rossore cupo, ma senza traccia di essudato, alla mucosa laringo-tracheale, esteso eziandio ai bronchi. Polmoni sani come nel caso precedente. —Nel sacco pericardico circa once tre di siero rossastro: non traccie di essudato, di depositi membraniformi e granulatorii sul cuore, ed auricole. Distensione considerevole, per aria entro contenuta, delle cavità destre, le quali appena punte si appassiscono per uscita del fluido aeriforme, restandovi poca copia di sangue fluido schiumoso. — Stato sano degli orificii, dei ventricoli, valvole, endocardio; rossore ineguale e striato della superficie interna aortica, il quale va dileguandosi col procedere oltre del

vaso e sue diramazioni; deposti alcuni pezzi nell'acqua, dopo 20 minuti impallidirono; la tonaca avventizia dell'aorta in istato sano. — Nessun versamento nei sacchi della pleure. Stato sano dei visceri tutti addominali, mancanza dello sviluppo follicolare, come nel 1.° caso; la stessa condizione, anzi maggiore, come anemica e floscia del fegato — plessi nervosi solari interni di aspetto naturale — fluido enterico in poca quantità — minore il numero dei vermi ascaridi negli intestini tenui (quattro) — sangue mestruo nella cavità uterina — sistema dei vasi ovarici alquanto turgido (1).

---

(1) L'ovario sinistro avea molte cicatrici consolidate per preceduta ovulazione mensile, come le ovaje delle altre fanciulle, ma in questo si rimarcava in un punto la recente soluzione di continuità per l'apertura di una vescichetta del *Graaf* e squarciamento della membrana ovarica da cui sortiva un grumetto di fibrina strozzato fra le labbra dell'apertura stessa. Tutte queste ovaje deposte nell'alcool per ulteriore disamina passarono egualmente a tal grado di putrefazione da renderla impossibile.

L'esame delle ovaje delle tre fanciulle, e specialmente di questa, concorre a convalidare quanto io leggeva nel 1842 al IV Congresso degli Scienziati italiani, e poi pubblicava negli « Annali univ. di medicina ».

Questa nota cade a proposito non per me, che non potrei mai aver vanto di cose mie, ma per diminuire la forza del rimprovero dato agli italiani dal prof. *Paolo Gaddi* di Modena, nell'atto di comunicare una interessante sua osservazione di ovulazione nella donna, inserita nella « Gazzetta medica italiana di Lombardia ». N.° 15, 1850 (*a*). Egli dopo aver giustamente tributato lode ed ammirazione alle scoperte degli stranieri, ci

(*a*) *Ann. univ. di med., Vol. CXXXIII, p. 649 (1850).*

Storia VII. — Graziani Giuseppina, di anni 19, temperamento nervoso, abito scrofoloso, sufficiente salute e costituzione, nel giorno 8 luglio unita ad un malessere generale, reso maggiore dallo spavento, presenta lagrimazione dagli occhi, e qualche insulto di tosse. Dormì peraltro tranquilla la notte. Questa pure avea subite l'influenze di tutte le cause predisponenti ed occasionali delle altre sorelle.

9. Alla visita della mattina avea sintomi febbrili con cefalea, tosse secca, e già appariscenti alcune macchie elevate papulose sul volto; lingua sordida, La consiglio di mettersi a letto, e prendere olio di ricino che le procura due evacuazioni. — Rinnova la febbre sulla sera senza alcun grave fenomeno, ma con eruzione copiosa del morbillo sul volto, rilevata, estesa al collo, al petto. Prende decozione di tamarindi, ghiaccio, e mucilaggine di gomma arabica con acqua coobata di lauro-ceraso.

10. Accusa dolori di ventre, molta tosse; l'esan-

---

avvilisce nell'invitarci in campo nuovo di cognizioni e lavori a confermare almeno quanto da quelli ci viene. Non è però affatto nuovo questo studio. La relazione delle mie indagini, delle mie idee sulla causa immediata della mestruazione, e sulla teoria della fecondazione formò argomento di animata e lunga discussione nella Sezione di fisiologia ed anatomia comparata nella seduta 21 settembre 1842; e la pubblicazione degli Atti relativi conferma che, anche in precedenza agli importanti lavori che vennero stampati da classici fisiologi di oltremonte, in Italia si studiava sulla via della scoperta, si discuteva l'argomento, e si portava da chi la aveva raccolta la propria messe all'emporio scientifico.

tema aumenta, accompagnato da moderata febbre e sudore, i polsi sono fiacchi ed ondosi. — Notte sufficiente, e sonno interrotto dalla tosse molesta.

11. Mattina. Il calore e le punture alla pelle la rendono inquieta: febbre senza fenomeni cefalici, leggera dispnea, l'eruzione cresce molto confluente, in ispecie sul volto e sul petto, e con grosse papule vescicolari centrali alle macchie rosse vive. — 6 pom. Osservo il colore dell' esantema fatto alquanto più oscuro. — 11 pom. Tosse molesta, dispnea, inquietudine pel calore cutaneo, in ispecie al volto ch' è gonfio per l'esantema; testa libera, polso febbrile ma non duro, anzi molle, cedevole. Prende pillole di solfo dorato d' antimonio, 1/2 gr., mucilaggine con acqua coobata di lauro-ceraso, ghiaccio continuo, un vescicante all' epigastrio.

12. Ore 1 1/2 ant. Conviene trasferirla in altra stanza onde sottrarla alla vista di una sorella morente, e dopo tre ore ancora in un'altra per un secondo avvenimento. Si noti lo spavento e l' angoscia dalla quale vien presa. — Ore 5 1/2. Il prof. *Corneliani* è con me. Si riscontra l'esantema copiosissimo, cogli esatti caratteri del morbillo puro già fatto più vivace e rosso della sera precedente; al professore sembra di vedere quattro vescichette migliariformi sulla fronte, che però erano papule vescicolari più sviluppate, ed alle quali si era scolorata la base resipelacea.

L'angustia morale le promuove cardipalmo e stringimento all' epigastrio; insiste la tosse, ha sete, il

polso è febbrile ma non resistente, espanso, e con sudore. — Prescrivo la mucilaggine, con canfora. — Ore 9 antim. È estrema la paura cui è in preda, mi avverte di provare un invincibile sonno e senso di peso alla testa, e tosto le ordino xjv sanguette alle tempia, senapismi alle gambe, due vescicanti all'interno delle coscie, ghiaccio sulla testa. — 2 pomer. Mente serena, più tranquillato lo spirito, cessata la sonnolenza e la gravezza del capo, poca tolleranza alla canfora, sorte sangue in copia dalle ferite e questo sciolto, l'esantema è copioso e rosso-vivo: poco dopo rinnova la febbre con un fenomeno nuovo, cioè con qualche orripilazione avvicendata al calore, onde si esperimenta anche una soluzione ristretta di solfato di chinina, gr. xv, da prendersi a brevi intervalli. — 5 1/4 pomer. Essendo in uno stato sufficiente, con senso di stringimento epigastrico, viene presa istantaneamente da un accesso di delirio: a forza è tenuta sul letto, e non ha più intelligenza, l'esantema scolora e si fa livido, la superficie cutanea è arida, le papule vescicolari aspre, alquanto avvizzite — Cessa affatto il sudore, colano abbondanti le orine che scorrono sul pavimento; indi sopravvengono fenomeni epilettiformi, trismo, schiuma alla bocca, tremore e succhiamento delle labbra, occhi spalancati, pupille immobili ristrette, rigidi gli arti, le mani a pugno e rivolte alla bocca: le fredde applicazioni sul petto, sul capo, la riattivazione di ogni epispastico, l'avvicinamento alle nari degli eccitanti, tutto è senza effetto. Anche questa, come al-

tre tre vittime eguali, dallo stato convulso passa al letargo, all'abbandono generale, e mancando insensibilmente la respirazione ed i battiti del cuore, alle 6 1/4 pomer. si muore.

Autopsia 3.ª — Li 13 luglio ore 7 pom., 25 ore dopo la morte (1). La eruzione morbillosa sussisteva, ma in grado minore del 1.° caso di sezione, e maggiore del 2.°. Stato delle meningi ed organi contenuti naturale. — Rossore della mucosa laringea e tracheale analogo ai casi antecedenti. — Coloramento quasi naturale dell'interno dell'aorta. — Vacuità dei ventricoli cardiaci, il destro dei quali contiene poco sangue schiumoso, liquido, nero, non disteso per aria.—Flossezza e scoloramento del fegato, specialmente l'ala sinistra: due o tre vermi intestinali nei tenui, integrità perfetta di ogni altro viscere. — Mucosità nel collo uterino.—Flogosata la mucosa interna delle tube faloppiane con alla parte fimbriata una raccolta di umore sero-purulento: la superficie della mucosa interna ineguale, granelleggiata, ingrossata in quel punto; le tube erano rigonfie quanto un piccolo nociuolo, le ovaja disseminate di cicatrici, con entro le vescichette del *Graaf* a varie dimensioni. — Finita la sezione, si sciolse il consesso, con una unanime conclusione che neppure questa necroscopia rilevò alterazione che possa spiegare la causa della morte avvenuta.

---

(1) Oltre i sunnominati a questa erano presenti il R. medico dott. *Serafini*, il dott. *Festler*, medico primario dello spedale, e molti altri medici ed assistenti.

Storia VIII. — Graziani Maurizio Francesco, di anni 12, di delicata costituzione, d'abito linfatico; esposto all'influenza dominante in famiglia, fino dal giorno 7 luglio accusava cefalea frontale, successivo malessere che continuava nel giorno 8, e soltanto alla mattina del giorno 9 si lasciò visitare quando avea sul volto macchie palesi di morbillo, con bruciore e lagrimazione agli occhi, dolore di gola e tosse, qualche segno di epistassi, lingua sporca e polsi febbrili. Ritornatolo al letto, lo persuasi a prendere una mistura di cassia con tamarindo, che produsse buon effetto, ed acqua fredda. — Alla sera aumenta la febbre; e l'eruzione esantematica, più elevata e rossa, con papule vescicolari centrali alle macchie, è molto pronunciata sul volto, sul collo ed alle braccia.

10. L'esantema sorte lentamente, fenomeni febbrili leggieri, soffre alla gola, ha qualche urto di tosse secca: non prende che acqua, con ogni riservatezza igienica.

11. Febbre più forte con sudore, esantema disteso, che sul petto e le braccia ha colore più oscuro-livido; tosse secca, sete, un'altra volta epistassi, leggiera cefalea; morale impassibile e tranquillo. Prende ghiaccio.

12. Esantema in progresso, nessun aggravamento.

13. Le macchie cominciano a restringersi, e lasciano più spazii cutanei bianchi, la pelle della fronte, delle braccia, aspra per le papule confluenti che tendono a disseccarsi: le vescichette centrali hanno

un umore giallo lattiginoso, il calore alla pelle è forte, la febbre non tanto, leggiera dispnea. Seguita il ghiaccio.

14. In mezzo alle papule secche delle braccia e della fronte e tra le macchie scolorate altre ve ne sono di colore rosso vivo, poca febbre, lingua sordida. Si persuade a prendere il calomelano, gr. x, ed evacua materie senza vermi.

15. Quasi apiretico.

16. Apiretico, macchie impallidite, papule vescicolari indurite.

18. Comincia la desquamazione; è convalescente, senza residuo di sofferenza alcuna.

Storia IX. — Graziani Bartolommeo, d'anni 20, di costituzione torosa, sempre coperto il volto di eritema papuloso, soggetto a pletora, onde ricorse più volte al salasso, esposto all'influenza del contagio, ne cominciò a provare un prodromo malessere nel giorno 10 luglio in cui prese il cremor di tartaro.

11. Verso sera si osserva qualche macchia rossa circoscritta sul volto, con tosse secca, lagrimazione e febbre.

12. Mattina. Febbre forte, lingua sordida, le macchie al volto più visibili e copiose, tosse ed ardore alle fauci, bruciore degli occhi, polso duro e resistente. Prende cassia e tamarindo, e si pratica un salasso di onc. xjv; il sangue è denso, con poco siero senza cotenna. — Sera. Pelle asciutta e calda, meno febbre, lingua sporca, non tollera una deco-

zione di tamarindo con refratta dose di tartaro stibiato.

13. Mattina. Epistassi, rara tosse secca, le stesse macchiette alle gote estese alla fronte: rinnova la febbre con momentanea perfrigerazione, poi calore e sudore. —.Sera. Occhi lagrimosi e rossi, sternuti, tosse aumentata, dolore di gola, polsi ancor pieni, resistenti. — Secondo salasso di libb. j, che dà un sangue fisiologico. — Mistura di mucilaggine con acqua coobata di lauro-ceraso.

14. Mattina. Febbre e tosse mederata, lingua sordida alla base ed umida. Ripete tamarindo e cassia. Ghiaccio. — 6 pomer. Prova per qualche minuto orripilazioni all' ingresso febbrile che tosto si associa al calore e sudore. L'esantema è caratteristico sulle guancie: vi sono pallide traccie al collo, al petto ed all' interno delle braccia. Facendo calcolo di quel freddo con cui esordisce la febbre, benchè sia fenomeno dai Classici designato di eruzione, e non siasi in alcuno dei casi anteriori riscontrato, somministro solfato di chinina, gr. xv, in 6 pillole; mucilaggine e ghiaccio.

15. Mattina. Il morbillo sulla faccia è rilevato, confluente, rosso-vivo, circoscritto dai soliti segmenti di pelle color naturale; raro e meno sviluppato sulle altre parti; febbre moderata, così il calore: infuso di fior di tiglio ed acqua coobata di lauro-ceraso. — 2 pomer. Dopo il mezzogiorno rinnovò la febbre con brividi, calore e sudore copioso; l'esantema confluentissimo alla testa, e tende a farsi

tale dovunque, la faccia è gonfia, tuberosa, ed accusa un senso di tensione della pelle, tosse, sete, aride la bocca e la lingua. — 6 pomer. Febbre aumentata e gagliarda, polso espanso cedevole. Continua l' infuso, l' acqua coobata ed il ghiaccio. — 11. Notte. La febbre meno ardente, l'eruzione si dilata ed ingrossa, lingua umida, sudore, lagrimazione agli occhi, orine naturali, respiro e mente libera, senso di peso all'epigastrio.

16. 7 antimer. Esantema esteso, rilevato, vivido con sudore copioso, febbre in declinazione, polso espanso: beve limonata. — 9 antimer. Ritorna la febbre con calore cutaneo, sensibile, qualche orripilazione e sete, lingua umida e netta, nessun fenomeno al capo ed al petto, orine scarse e rosse. Papule più rilevate, estese e confluenti a tutto il corpo fino alle dita dei piedi, e nel centro delle papule, visibilissima la vescichetta contenente un fluido trasparente. Ripeto la dose del solfato da prendersi in 24 ore con il zolfo-dorato d' antimonio. — 6 pomer. Nessun cambiamento. — 11 pomer. Comincia a cessare il sudore, e si fanno copiose le orine, beve molto: aumentasi la dose di antimonio.

17. 7 mattina. Le orine continuano copiose, pelle abbastanza umida, eruzione viva, lingua alquanto asciutta ed aspra, sete inestinguibile, gli pare di aver sonno, non accusa però alla testa nè peso, nè dolore; la febbre non è rinnovata, respiro libero senza tosse. Senapismi alle gambe e qualche grano di canfora col solfato di chinina, acqua coobata di lauro-

cerasso, limonata in ghiaccio. — 9 antim. Esacerba la febbre con calore, cui succede moderato sudore, le orine a profluvio e spastiche, e queste continuarono tutta la giornata. — 11 pomer. Sono 24 ore che cominciarono copiose le orine e pallide, e ne avrà emesse circa due secchie: febbre continua, sete inestinguibile, l'eruzione esantematica abbondante, rossa e pungente, angustia precordiale, stringimento epigastrico. Seguita li stessi rimedj, applico due vescicanti all'interno delle coscie. — Nella notte inquietudine e veglia al solito.

18. 7 antimer. Lingua asciutta, sete continua per cui beve insaziabilmente; l'esantema rosso vivo, e molto d'intorno ai vescicanti; febbre in declinazione, madore di pelle, polsi deboli, si è raccolta nella notte un'altra secchia di orina. Continua qualche pillola di solfato di chinina e canfora, a minima dose. — 12 merid. Ritorna la febbre accompagnata da sudore e diminuzione delle orine, lingua umida, meno stringimento all'epigastrio. — 6 pomer. L'esantema in qualche punto dissecca. — Nella notte scioglimento di ventre, poche orine, sufficiente sudore, veglia e facile vaniloquio.

19. Poca febbre, polsi debolissimi, generale prostrazione di forze, morbillo dovunque in parte disseccato ed in parte rosso resipelaceo. — Prende tamarindo e limonata acida. Dieta più ristorante.

20. Alle 2 antimer. rinnovò la febbre con leggiero brivido succeduto da calore, con inquietudine e vaniloquio passaggiero, orine scarse e colorite: li-

monata acida. — 8 antimer. Febbre discretissima con sudore, polso flacco e piccolo, lingua umida, sete; l'esantema impallidisce sempre più anche sul volto, le papule si abbassano, e le vescichette centrali disseccano e ingialliscono. — Notte sufficiente.

21. Quasi apiretico.

22. Apiretico. Sulla faccia vi sono ancora delle macchie rosso-pallide, aspre, rilevate con papule vescicolari, secche: ecoprotici.

23. L'esantema è secco e di tinta giallo-oscura.

24, Convalescente. — La cute è grigia ed oscura.

27. Comincia la generale desquamazione della cuticola. Guarito.

Affine di rendere più proficua questa dettagliata narrazione dei morbilli nella famiglia Graziani, forse non sarà del tutto inutile il passare a qualche riflessione sopra alcuni punti di essa, che spero riuscirà di pratico interesse.

Contagiosità del morbillo. — Questo esantema senza alcuna eccezione fu tenuto da tutti i pratici quale malattia comunicabile per contatto mediato od immediato, e per infezione; e furono così certi di questo fatto, che ricorsero, come nel vajuolo, alla operazione della inoculazione del principio morbilloso, collo stesso scopo di preservare le popolazioni minacciate da micidiali epidemie. Qui peraltro fra noi il morbillo si è così dimesticato ed in generale reso così benigno, ch'io, non potendo nè sospettare, nè prevedere la strage occorsa, restai ben lontano col pensiero di praticarla.

Borsieri dice che i morbilli « *quando domum unam ingrediuntur, omnes, qui eodem sub tecto degunt, praesertim si nondum eis obnoxiis fuerint, eadem continuo lue contaminant* ». Così fu nella famiglia Graziani. Importato il 1.° caso nel mese di maggio sotto un dominio epidemico di malattie esantematiche, morbillo, vajuolo, migliare, il veleno contagioso attaccò tutti quegli individui tra i 14 della famiglia (1) i quali non avevano mai subito il contagio morbilloso, e vi perdurò a tutto il mese di luglio.

E questo sarà un fatto di più, tranquillante nella storia di questo contagio, che, dopo cioè una prima invasione, difficilmente esercita la sua azione altra volta sullo stesso individuo. Quelli dunque che giammai aveano sofferto il morbillo erano 9, e tutti l'un dopo l'altro vennero colpiti.

Il periodo della incubazione, come risulta dalle storie, si mantenne tra il 10.° e il 15.° giorno. Infatti il 2.° caso si sviluppò li 13 giugno, quando era stato interrotto ogni rapporto col 1.° attaccato nel giorno 31 di maggio; il 3.° caso successe li 26 giugno, benchè nel giorno 14 si fosse allontanata la bambina dalla madre morbillosa. Gli altri casi vennero in seguito all'influenza del 3.° caso, e vi ebbe un periodo più o meno lungo di delitescenza nel limite sopraddetto.

---

(1) Non comprendo i domestici, e le molte persone che frequentavano e convivevano, e prestarono tanta assistenza ai malati, e che n'erano state affette altra volta.

Variano le opinioni circa all' epoca dell' anno in cui il morbillo si aumenti e riesca pernicioso. Generalmente si vuole ch' esso comparisca al finire dell' inverno, imperversi nella primavera, per dare indietro nell' avvicinarsi della state. Questa opinione di *P. Frank*, di *Borsieri*, di *Raimann*, di *Rilliet*, ecc., sarebbe avverata dalle osservazioni di *Lombard* e *d'Espine*, che nelle epidemie di Ginevra del 1833 e 1838 rimarcarono il dominio del morbo dal mese di aprile all'agosto. I morbilli pure da me descritti, con che la calda stagione venisse tarda e non costante, mostrarono di infierire sotto l' influenza del calore estivo.

Forma dell'esantema. — Il morbillo, accompagnato da quell' odore specifico, acre, acidetto che emana dall' alito e dalla traspirazione, mi presentò in tutti la sua forma vera ed unica, non complicata da altri esantemi. Tale fu riconosciuto, oltre che da me, dal ch. prof. clinico dott. *Corneliani*, che varie volte mi favorì di cortesia nelle visite, soddisfacendo così ad un mio spontaneo desiderio, ed avvalorando col suo profondo sapere e pratiche vedute la mia diagnosi, e la convenienza di quei mezzi che nei varj casi ho creduto di suggerire; lo fu ancora degli onorevoli colleghi *Orsolato*, *Festler*, *Guglielmini*, che desiderarono di farne osservazione; infine si verificò all'atto delle sezioni cadaveriche, e dopo, quando la cute, del primo caso specialmente, deposta in macerazione e nell' alcool, mostrava l' esistenza

dell' esantèma interessante lo strato reticolato cutaneo, il rossore delle macchie rilevate, e le papule vescicolari nel centro.

Una osservazione incompleta, perchè non fornita del complesso di quelle circostanze che accompagnarono l'esantema vivo, perchè fatta sopra un solo soggetto, ed eseguita con debole luce, fece sorgere il dubbio di una associazione al morbillo dell' esantema migliare. Lo scoloramento e le conseguenze della morte aveano lasciato superstite alla superficie di quel cadavere alcune papule vescicolari che a primo aspetto, isolatamente vedute, senza avanzata indagine, potevano ingannare. Analizzate peraltro con delle lenti quelle elevatezze, avvegnacchè mancanti della macchia rossa propria del morbillo, le si vedevano composte da una base papulosa resistente, terminante in vescica contenente un umore denso più o meno chiaro, e non coi caratteri della vera vescicola migliarosa, che sorge immediata, quale un enfiato della cuticola, con figura isolata di grano di miglio, senza base solida e papulosa.

Il morbillo dunque era semplice e caratteristico, risultante da macchie rosse figurate, circoscritte da cute naturale, le quali elevandosi dopo le 24 ore dalla eruzione vestivano i caratteri delle papule terminanti in vescicola. La confluenza e l'avvicinamento delle macchie, e l'aumento delle papule sulla faccia, sul collo, alle avanti braccia rendevano gonfie ed aspre quelle parti; e ciò secondo lo stadio dell' esantema e le condizioni della cute stessa. L' ana-

litica mia osservazione la estesi sopra tutti i 9 casi, fin dalla prima comparsa, sulla superficie dei cadaveri, col voto uniforme dei periti colleghi invitati, e nel decorso della malattia in quelli che ebbero la sorte di guarire. In tutte codeste circostanze verificai che questo esantema era affatto diverso dal migliaroso, non solo per la forma, ma per le sue leggi costanti del modo e del luogo della comparsa, de' suoi periodi, de' suoi fenomeni, che punto non sono confondibili con quelli della migliare. Le vescichette poi terminanti le papule dei morbilli, ch'io ebbi sempre nella mia pratica ad osservare, sono chiaramente avvertite da *P. Frank*, *Casenave* e *Schedel*, e più di tutti dal *Raimann* nel suo « Trattato di medicina pratica ».

Indole dell'esàntema. — La strage arrecata dal morbillo in questa circostanza invita a ricercare quale grado d'intensità, gravezza di fenomeni, e fatali complicazioni abbiano potuto produrre effetti così luttuosi.

I pratici trovarono di distinguere il morbillo in *benigno* e *maligno*, distinzione adottata dal *Rhazes* nella sua descrizione dell' *hasba*, e dal *Costantino*, detto l'Africano, che nel secolo XI dava il nome di *morbillo* a questa malattia, designando con un diminutivo la minore gravezza che presentava in confronto del morbo vajuoloso. In ogni modo la distinzione universalmente adottata significa che il morbillo alcuna volta decorre mitemente i suoi stadj di

mincia a delirare, scolora l'esantema, diviene epilettica, cade in letargo, e muore. Tutto si compie in meno di un' ora.

7.° *Caso*. Stadio di invasione: breve. — Stadio di eruzione: il morbillo si manifesta rapidamente coi sintomi proprj un pò gravi. — Stadio di aumento con dispnea, cardiopalmo, sonnolenza, calore febbrile avvicendato con orripilazioni, sufficiente calma; nel quinto giorno di febbre, quarto della eruzione, istantaneamente comincia a delirare, scolora l'esantema, succede profluvio orinoso, diventa epilettica, cade in letargo, e muore. Tutto si compie in un' ora.

8.° *Caso*. Decorso lungo e mite di tutti gli stadj; periodo febbrile di otto giorni.

9.° *Caso*. Stadio di invasione con febbre gagliarda, — Stadio di eruzione con febbre e freddo, morbillo diffuso, sudore copioso, — Stadio di aumento: febbre con orripilazioni, esantema confluente, faccia gonfia, tuberosa; sorprendente profluvio d'orine.— Stadio di essiccazione: lungo. Il periodo febbrile durò dodici giorni.

Dunque nello stadio così detto di aumento del morbillo, in cui avviene, dirò così, la organico-dinamica saturazione del contagioso veleno, nel momento in cui la forma esterna esantematica era nel suo pieno vigore, senza che si avessero disordini o complicazioni aggravanti, e lesioni funzionali presagenti una fine letale, quattro di nove individui perirono, presentando lo stesso apparato di fenomeni spaven-

tevoli, e nel breve periodo di circa un'ora. L'osservazione di questi tragici fatti mostrava effettuarsi la centralizzazione della malattia al sistema nervoso cerebro-spinale, e questo influire sugli organi della respirazione e della circolazione: erano il cervello ed i centri nervosi splancnici che si avrebbero detti mortalmente colpiti.

Affine di rischiarare quelle astratte idee e quelle supposizioni che le diverse dottrine mediche mettevano innanzi, di scoprire quale si fosse la vera condizione patologica, e di studiare per quanto poteasi il mezzo di preservamento dei malati ancora superstiti, io chiedeva ed affrettava l'apertura dei cadaveri. Il risultato di tre necroscopie, eseguite con tutto rigore ed accuratezza, con uno spirito d'indagine quale il doloroso avvenimento dal medico consesso richiedeva, non corrispose al desiderio per ciò che risguardava lo scopo di rilevare la lesione patologica produttrice della morte. *Rayer* lo ha ben detto che in caso di morbilli « *quelquefois la mort ne peut être expliquée par les altérations des solides observées à l'ouverture des cadavres* ».

Condotti a questo punto delle autopsie, egli è pur necessario, per ispiegare il fatto della morte, che la mente ritorni ancora allo studio della malattia in vita, al sindacato di tutte le circostanze che la precedettero e la accompagnarono.

Studj sulla causa della morte. — I medici d'oggidì furono veramente e sono nella dolorosa circo-

stanza di trovarsi a fronte di due gravissime malattie, il cholera morbus e la migliare, le quali raddoppiarono i miserandi casi di morte rapida e inaspettata, ai quali non hanno potuto dare che la laconica spiegazione di morte avvenuta pel cholera, per la migliare: e nulla più. Io non posso ora entrare in discorso su queste due forme morbose, chè me ne andrei per le lunghe fuori dell' argomento: solo voglio accennare come la prima sia tale, che con i suoi fenomeni caratteristici impone universalmente timore e pericolo, e come la seconda, resa or mai indigena fra noi, attentamente osservata prima di rendersi precipitosamente mortale, si faccia precedere da tali fasi morbose, da tali sintomi sospetti, che il medico oculato non può negarsi a quel punto il presentimento di un esito triste.

Ma il morbillo, a dire il vero, anche se lo si ricerca nelle descrizioni di letali e devastatrici epidemie, fu sempre malattia che, nella generalità dei casi, pure quando vestì forma grave e mortale, lo si osservò trasportarsi a gravitare su di qualche organo, viscere o sistema, e quindi produrre quella serie di malattie, di complicazioni al morbillo regolare, senza ottenebrarne la diagnosi e lasciare tempo al medico di vedere, di agire, e le spesse volte vincere le nuove insorgenze. Egli è più comune, parlando del morbillo, fatto fra noi malattia di corso leggiero, di dover curare gli effetti di igienici disordini, e le sequele di lunghe croniche malattie da esso dipendenti, che non d' incontrarsi in tristissimi

fatti, quali mi occorsero. Non è quindi fuori di ragione la supposizione che speciali circostanze od il complesso di molte abbiano subdolamente influito ad aggravare l'indole ordinaria della malattia.

Il morbillo, lo abbiamo detto, e tutti lo dissero, perchè le osservazioni e la pratica diedero un risultato costante, dipende da un veleno animale contagioso, che introdotto nell'organismo esercita tale deleteria azione, e determina tale reazione dinamico-organica, che insorge febbre, e con questa una forma morbosa identica nell'essenziale a quella da cui ebbe origine, e tale da comunicarsi altrui e riprodurre simile malattia.

A risentire questi effetti occorre innanzi tutto una *predisposizione individuale:* e questa appartiene ad alcune circostanze, le quali, abbenchè non si possano spiegare, hanno il valore della realtà. Per esempio, in generale i bambini allattanti, di non ancora un anno, mostrano poca predisposizione ad incontrare il morbillo: si direbbe hanno poca recettività al contagio. Appoggiano questa osservazione *Rosen*, *Vogel*, *Heim*, *Ackermann*, *Rilliet*, e molti dei nostri Autori pratici. Rimarcai io stesso in qualche famiglia di numerosa figliuolanza diffondersi di uno in altro il morbillo, e restarne esente il piccolo ancora poppante dalla madre.

Abbiamo un'altra osservazione, se non generale almeno comune, a prova della esistenza e non esistenza della recettività o predisposizione al contagio morbilloso. Nella massima parte degli individui

che ne furono attaccati una volta, cessa la disposizione ad incontrarlo di nuovo; quindi si può dire, in altri termini, che nell'organismo umano, tale si eseguisce una modificazione, direi quasi fibrillare, che sovra ogni punto di quello rende innocua l'azione del veleno morbilloso.

Su di queste basi, ed allo stesso scopo insorse la pratica della inoculazione del morbillo, la quale tende ad introdurre nell'organismo una piccola quantità di veleno sotto favorevoli circostanze, che nello svogliere mitemente la malattia distrugga la recettività a nuove influenze (1).

Nella stessa vaccinazione si è riconosciuto un mezzo preservativo del morbillo (2). Infine il dottor *Bil-*

(1) *Home* fu il primo che nel 1758 la eseguiva in Edimburgo con successo; lo imitarono *Monrò*, *Locatelli*; *Holst* in Amburgo nel 1811; *Speranza* a Milano nel 1822, *Michiele da Katone* in 26 comuni della contea di Borsode nel 1843, onde preservare le popolazioni da micidiali epidemie.

(2) Il dott. *Prata* medico di Mezzana Biglia nel dipartimento dell'Agogna nella epidemia morbillosa del 1808 notò che in 190 ammalati eranvi 62 vaccinati, e che essendo morti 13 fanciulli nessuno di questi apparteneva ai vaccinati. — Il dott. *Giovanni Battista Rasori*, medico in Soresina, dipartimento dell'alto Po, ebbe a riconoscere analogo fatto nel 1811. — Il dott. *Svanger* medico della casa degli esposti di Londra nel 1814 venne da sir Blanc presidente della Società reale incaricato di esaminar se l'epidemia in corso oltre il solito micidiale e funesto fosse da ascriversi come voleva il dott. *Wath* all'innesto vaccino in corso. Aperto apposito registro onde marcarvi il numero dei bambini morti di morbillo i quali fossero stati vaccinati od avessero superato il vajuolo umano, risultò che fra 131 vajuo-

liet narra di aver osservato nella epidemia di Ginevra 1847 preservati dal contagio od aventi appena i segni prodromi della malattia quelli fra suoi malati che usarono i preparati di zolfo, e tra questi i rognosi in cura. Se ciò si confermasse con appropriati esperimenti, si avrebbe un mezzo minorativo della recettività al morbillo.

Se peraltro esistono delle circostanze, quali esse si sieno, che temperano e distruggono la suscettività al contagio, altre invece ne sono, le quali, se non la aumentano, rendono certo più facile l'azione del principio deleterio, favoriscono lo sviluppo della malattia, e ne aggravano le conseguenze. Egli è su questo punto che conviene fermarsi onde, se fia possibile, dar qualche spiegazione dei fatti sopradescritti.

L'età dell'individuo esercita una qualche influenza sulla predisposizione al morbillo non che sulla gravezza della malattia. Il *Borsieri*, *P. Frank*, *Raimann* sostengono che il morbillo « *in adultis aliquanto gravius malum est, et quandoque periculosum;* al contrario il *Catchart Lees*, medico di Dublino, da quanto osservò nelle epidemie dell'Irlanda, 1840 e 1844, deduce che il pericolo del morbillo decresce con quanto è l'età più avanzata; ed il prof. *Levy Michiele*, che scrisse una Memoria sul morbillo degli adulti appoggiato alle sue indagini nelle epidemie di Parigi ed altri luoghi negli anni 1837-1847, opina

---

lati 11 furono le vittime del morbillo, e che fra 131 vaccinati questa malattia non ne fece perire che 2.

egualmente che il morbillo faccia morire proporzionatamente meno adulti che fanciulli. Accenno peraltro che nel 1837 in 60 ammalati adulti egli ebbe sedici morti (1). Per lo che il prof. *Levy* dopo di essersi condotto per diverse vie di ragionamento onde spiegare e puntellare il suo corollario, arriva ad un punto in cui dice che il pronostico di una invasione morbillosa dipende essenzialmente « *de ce nè sais quid divinum, qui fait aux epidémies leur mesure et leur sphère d'energie* ». Ammesso che ogni età lascia luogo alla invasione del morbillo, io richiamo alla memoria peraltro che nella famiglia Graziani ebbi tra gli attaccati la gradazione dagli anni 3 ai 28, e che dei 5 individui guariti, 4 erano i più giovani; che 4 femmine perirono, e tutte avevano superata l'epoca del loro sviluppo.

Concorrono inoltre ad aumentare la disposizione ad un contagio, e l'azione deleteria del veleno animale nell'organismo, le condizioni di temperamento nervoso-linfatico, l'abito scrofoloso, la debolezza fisica, la squisita sensibilità, il dominio delle affezioni e passioni, e tra queste non ultima la pusillanimità e la paura. Mi sembra che negli individui appartenenti alle riferite storie di morbillo, codeste circostanze aggravanti possano veramente avere esercitato un esteso dominio. Diffatti alle comuni disposizioni fisiche dipendenti dall'abito e dal temperamento, modificato dalle condizioni di età e di sesso,

---

(1) » Gazette medicale », 1837, pag. 350.

si aggiungeva nelle quattro giovani che perirono un notevole affiacchimento, conseguenza del lungo stare in piedi, e delle veglie dovute per un periodo di giorni alla educazione dei bachi da seta; — in una di esse, l'invincibile e profondo cordoglio di vedovanza unito a sofferenze fisiche da questo derivanti; lo spavento da cui fu colta quando conobbe il pericolo di incontrare la malattia, e peggio quando la si vidè attaccata; il disperato dolore nell'esser divisa necessariamente dalla sua bambina, ed il timore continuo della morte che ne la privasse per sempre; — nelle altre tre giovani, l'immenso dolore per la morte della sorella, le premure al padre ammalato di bronchitide, l'affannata ed assidua assistenza portata per otto giorni intorno alla culla della piccola nipote gravemente ammalata e periclitante per morbillo sotto una continua azione del contagioso veleno; la paura da cui tutte furono colte all'atto della invasione; l'angustia di tanti malati in una sola famiglia; la spaventosa situazione in cui si trovarono l'una dietro l'altra, testimonj dello aggravarsi di alcuna, col bisogno di ricorrere ad una separazione che squarciava il segreto della morte di quella. Cotali circostanze erano troppe, perchè non avessero un grande motivo nella luttuosa catastrofe, disponendo almeno l'organismo ad una più deleteria azione del morbo. Egli è un assioma in fisiologia che il sistema nervoso cerebro-spinale si affievolisce per la troppa tensione di azione, e che, fatto debole, più gravemente prova gli effetti di stimoli nuovi.

Circostanze diverse invece si hanno nei soggetti che guarirono, e che ponno dare una prova *à contrariis*. Il primo attaccato, confidente dell' ordinario andamento del morbillo, conservava tranquillità e coraggio, e non avea causa a morale agitazione. — La bambina di tre anni non era capace a concepire nè il timore, nè il dolore. — I due attaccati dei 12 e 14 anni con stoica connaturale superiorità vinsero i primi moti dal lagrimevole avvenimento prodotti, e si mantennero impassibili. — L' ultimo attaccato, di anni 21, di maschia robustezza, avea innanzi a sè l' esempio di altri quattro guariti, e contrastava coraggioso quella interna angustia, per cui vincendo l' influenza della paura, meglio disponevasi alla lotta, che, quantunque grave, lo lasciò superiore.

Anche l' elemento morbilloso pella passiva disposizione indotta dalle cause sopraccennate pare esercitasse un' azione proporzionatamente sovrabbondante d'infezione in alcuni di questi casi: e ciò chiaramente apparirà, allorchè si consideri il lungo periodo dello stadio di eruzione e di aumento, quasi che avvenisse una eruzione successiva; e *Borsieri* lo avvertì che « *infida esse solet pustularum duratio ultra quattuor dies protracta* »: quando si consideri la confluenza dell' esantema, specialmente alla testa, da rendere gonfia e tuberosa la faccia in modo che avresti detto d' avere sott' occhio de' vajuolosi in eruzione avanzata: in fine se si rammenti la grande quantità della eruzione papulo-vescicolare, che in appresso si riscontrò anche con l' esame interno,

cosicchè i cadaveri presentarono lo strato mucoso, specialmente quello degli organi respiratorii, coperto dalle medesime elevatezze esantematiche: circostanza che il *Lieutaud*, l'*Hoffmann*, il *Sydenham* accennano costante nei casi gravi del morbillo, e quando la fioritura si eseguisce imperfettamente alla cute esterna (1).

---

(1) Si è sospettato da alcuno che il veleno morbilloso potesse aver vestita un'indole più deleteria a motivo delle fetenti esalazioni del vicino pubblico macello, e della bassa prateria contigua alla abitazione Graziani. Senza erigere una assoluta opposizione a questo sospetto, mi sembra che essendo l'abitazione vasta, isolata ed elevata, dominata in ogni lato dai venti che spirano, con estesa faccia di levante-mezzogiorno, sotto l'azione di due braccia del Brenta che le scorre d'appresso al lato di ponente e di mezzogiorno, non debba riuscire così appestato l'aere da ri ceverne danno.

Bensì mi sorge un dubbio più valido. Nei giorni 24 e 25 giugno, allo scopo di avere una occupazione distraente, quelle giovani intrapresero la ricolta dei bozzoli. Questi, come avvenne a moltissimi in quest'anno, erano andati a male, e passati per quasi due terzi a putrida fermentazione. L'aere, al muoversi del bosco ove i filugelli s'erano dati al lavoro, si fece appestato, ed occorse molto tempo prima che ne cessasse quel pessimo odore. Esse ciò nulla meno continuarono nel travaglio che pure era necessario. Nel giorno 26 seguente cominciarono l'assistenza alla piccola nipote ammalatasi per morbillo. Ora, il principio animale venefico di questo non potrebbe aver subita una qualche dannosa modificazione dal precedente influsso delle putride esalazioni emanatesi dai bozzoli? Se i miasmi, i principii epidemico-contagiosi coll'azione disinfettante delle fumigazioni da *Guyton-Morveau* e da altri proposte si possono correggere e distruggere purificando l'aria, neutralizzando gli elementi, vi sono egualmente delle circostanze fisico-chimiche le quali valgono, se non a produrre, ad aggravare certo l'azione del

Estendendo le ricerche sulla causa della morte di quegli individui, conviene esaminare se sia avvenuta la *retrocessione dell'esantema*, accidente che, da qualunque causa prodotto, *interdum necem attulit*, e se debbasi a questa attribuire. Si legge nelle storie che qualche giorno e molte ore prima dell' accesso mortale erasi osservata la sospensione del sudore e la comparsa della orina, che l' esantema peraltro occupava visibilmente il suo strato cutaneo soltanto un pò inaridito, che nella prima defunta al profluvio orinoso era succeduto un sudore intestinale, la diarrea, ma che nelle altre tre defunte il sudore era ritornato copioso, favorevole, cessando le orine. Questo stesso profluvio orinoso, vicario al sudore, è succeduto con proporzioni gigantesche nell' ultimo attaccato, e lo vidi emettere orina a secchie per circa 40 ore, e poi guarire. Non ho mai notato dopo questo trasporto di azione dall' organo cutaneo al sistema uropojetico alcun aggravamento sensibile o minaccievole da incutere il timore della morte. — Avvenne la materiale scomparsa di pressocchè tutto l' esantema che scolorato lasciava residue le papule vescicolari inaridite, quando quasi istantaneamente insorgevano sintomi ferali, e che contemporaneamente osservavasi la retrocessione del morbillo e la

---

contagi. Sarebbe stato questo il caso? L'assorbimento e l' appropriazione pressochè contemporanea di due nocivi elementi putrido e contagioso, forse la è una buona ragione per ritenere l' aumento della azione deleteria del veleno morbilloso nello sviluppo della malattia.

morte. Ma quale di questi due fatti era dell'altro cagione? Era il processo di morte che scolorava e concentrava il vivido esantema, od era l'indietreggiare di questo che gravitava sui centri vitali e produceva la morte? E data quest'ultima supposizione, in qual modo sopra quattro individui si effettuò la retrocessione del morbillo senza causa avvertita, nello stesso stadio, e produsse una identica morte? Si danno in pratica simili identicità di causa e di effetto per metastasi materiale o dinamica del morbillo?

Il *Levy* (1) fece particolari studj sugli effetti della retrocessione dei morbilli conseguenti all'azione del freddo. In 14 individui la riuscì indifferente, in 2 fu seguita dalla diarrea, in alcuni produsse la bronchitide, in 2 soli avvenne la morte dopo lunghe malattie e complicazioni. — *Brachet* nel « Trattato delle convulsioni » racconta di tre fanciulle della stessa famiglia attaccate da eclampsia per la scomparsa del morbillo, dietro infreddatura. Nella maggiore di 6 anni comparve la convulsione al secondo giorno della eruzione, che durò 36 ore, e non cessò che con la vita; così morì il fratello di anni tre e mezzo alla stessa epoca; nella terza più giovane comparve e ricomparve con violenza, ma finì con la guarigione. — In qualunque Trattato di medicina si possono leggere registrati fatti secondarj alla retrocessione del morbillo, ma non così facilmente si incontreranno i tristi ed identici casi sopra descritti.

---

(1) Loc. cit.

Finalmente a compiere gli studj intrapresi mi resta di rivedere se quelle giovani morbillose manifestarono in vita lesioni funzionali dinotanti la profonda malattia di qualche organo o sistema cui si possa attribuire la colpa della morte o di una complicazione grave nel decorso del morbillo (1).

Dopo di averne descritte le storie, ho passati in revista tutti gli stadj del morbillo in tutti quei casi, ed eccettuato il secondo in cui comparirono sintomi gravi di dispnea, di angustia precordiale e stringimento all' epigastrio, di sonnolenza, non si riscontra punto in alcuno tale quadro di fenomeni da poter dire si fosse nel decorso del morbillo gravemente ammalato, o l' apparato della respirazione, o quello della digestione, o il sistema cerebro-spinale, o quello della circolazione, o qualsiasi altra parte. Svogliendosi un esantema, e quindi la febbre pel corso di varii giorni, non si poteva non avere i fenomeni proprii caratteristici di questo: ma posso asseverante-

---

(1) Il *Catchart Lees*, medico a Dublino, accennando alle complicazioni del morbillo, asserisce che in alcune epoche questo contagio acquista un carattere di gravità estrema, anzi gli pare che la gravezza delle complicazioni vadi sempre più aumentando: ciò che gli risulterebbe dai quadri statistici delle liste di mortalità di Londra. Queste nel 1748 davano di morti per morbillo il 10 per cento, nel 1754 il 12 per cento, dopo il 1840 il 30 per cento, per cui nel 1841, 42, 43, 44 sommano i morti a 1560. L' epidemia in Irlanda del 1840 diede la cifra di 4991 morti. Questi per la maggior parte in conseguenza 'a pneumoniti, laringo-tracheiti con secrezione muco-purulenta, a tuberculosi, gangrena delle mucose, ecc. (*Gaz. méd. Paris 1845*).

mente sostenere che ad esso non si associava alcuna di quelle complicazioni che i pratici distinguono col nome di gastrica, di infiammatoria, di nervosa, tifoidea, ecc.

Ciò che in vita non rilevai, non sussisteva dopo la morte. La rigorosa indagine necroscopica pose anzi in chiaro che in tutti i casi la malattia decorsa non lasciò traccia di lavoro patologico di sorta, che valesse a spiegare la morte avvenuta. — La mucosa degli organi respiratorj, che durante la malattia per la locale eruzione viene primitivamente affetta, benchè rossa e granuleggiata non presentava prodotto alcuno di pseudo-membrane, di marcia od altro, nè quella intensità di flogosi che accennano frequenti nelle malattie morbillose. — L' apparato digerente sbarazzato a suo tempo dalle materie ingeste mostravasi sano, ed i pochi vermi che racchiudeva li credo ben poca cosa per arrecare rilevante complicazione. — I polsi che si mantennero sempre frequenti, febbrili, ma cedevoli, espansi, non forti, non duri o contratti, ebbero pur essi nella autopsia congrua spiegazione dallo stato in cui si trovò il sistema della circolazione, il cuore, le vene, le arterie, dalla poca quantità del sangue raccoltovi, da una certa quale grossezza di parti e scoloramento di organi; e si spiegò il perchè della modica e riservata misura ch' io usava nelle sottrazioni onde non incorrere, mancando le indicazioni, le conseguenze della anemia. — Non vi furono in fine i sintomi di febbre perniciosa, poichè la febbre conservò co-

stanti i caratteri della febbre eruttiva esantematica senza periodi distinti dal freddo, caldo e sudore. E quantunque nell'ultimo caso la febbre entrasse fino dai primi giorni con orripilazioni, e si somministrasse il solfato di chinina, ciò nullameno la febbre proseguì il suo decorso, conservò il sintoma di freddo che era segno di febbre eruttiva e non periodica, e, tocco il suo apogeo, non dileguò che al finire dell'esantema.

Riguardo alle medicine, usate conformi alla comune dei pratici, il ghiaccio, i blandi eccoprotici e vermifughi, le bibite antiflogistiche, subacide e mucilagginose, l'acqua coobata di lauro-ceraso, i preparati antimoniali, la canfora, il solfato di chinina, gli esterni rivulsivi, le sanguisughe, il salasso; per chi avrà letto tutte le storie attentamente non occorre spiegazione delle indicazioni che nella narrazione giornaliera vennero chiaramente manifestate.

Lo perchè, dalle cose esposte non resta quale risultato degli studj sulla causa della morte avvenuta in queste giovani ammalate di morbillo che una ragionevole supposizione. Questa si appoggia sulla eccessiva recettività al contagio, indotta dalle circostanze dell'età, del sesso, delle condizioni fisiche e morali già rammentate, e sulla indole ed esuberante quantità dell'elemento morbilloso appropriatosi sotto diuturna influenza di effluvii e contatto.

Ond'è che, ritenuta la grande predisposizione, il veleno animale contagioso dopo aver negli stadj di eruzione ed aumento sviluppata la sua azione dele-

teria sull'organo cutaneo, sulla mucosa dei diversi apparecchi e sugli stessi organi interni, la estendeva violentemente anche sui centri nervosi, splancnici e cerebrali; e questa azione aggravata dalla influenza dello spavento e del dolore, portando un eccessivo stimolo sulle fibre dell'intero organismo, vinse la reazione vitale, distrusse l'equilibrio delle funzioni più importanti, ed in breve determinò la cessazione della vita. A questo modo mi sembra potersi spiegare l'istantaneo venir di un delirio con perdita della intelligenza, con moti convulsivi spinali, rigidità muscolare, e respirazione agitata stertorosa, cui a poco a poco succedeva prostrazione delle forze, cessazione del moto, rilassatezza dei muscoli, affievolimento della respirazione, cessazione del circolo, e la morte.

Io chiuderò questa mia relazione con le adattate ed autorevoli parole espresse dal *Borsieri* nel § 329 delle sue « Istituzioni di medicina pratica » quando discorre le diverse cause della morte dei petecchiosi, e ne riporta le alterazioni apparenti nei cadaveri, benchè dopo malattia molto più lunga dei descritti morbilli.

« *Saepissime tamen*, egli dice, *nulla visibilis usquiam labes offenditur, quae pro mortis caussa haberi possit. Tunc certe cerebrum, nervosque dumtaxat, aut cordis arteriarumque irritabilitatem a venenato, subtili, ignotoque principio affectam fuisse verisimillimum videtur* ».

Intorno ai sistemi di carcerazione. Ragionamento del dott. L. Fornasini *ad esame dell'opera : — Des prisonniers, de l'emprisonnement et des prisons ; par* M. G. Ferrus, *Inspecteur-général du service des aliénés et du service sanitaire des prisons, Médecin honoraire des hôpitaux de Paris, etc. — Paris, 1850. Un Vol. di pag. 522 in-8.°*

Buone leggi e buona educazione, ecco due condizioni principalissime nelle quali si riassume il magistero che faccia gli uomini probi, comprendendo esse sole l'intera scienza *profilatica* ossia preservatrice del disordine e dei delitti. Tuttodì noi veggiamo trasgrediti i primi dettami della natura, e i più sacrosanti doveri immolati ai pregiudizj, alle passioni, alle cupidità, nè vuo' tacere doversi all'ignoranza e al difetto di leggi le molte calamità che ne vengono; perocchè l'uomo sconoscendo i limiti che gli sono assegnati, o malamente fattone accorto, assai facilmente precipita in un vortice d'imprudenze, di sventure e di errori, aggiungendosi poscia agli esempj, per colmo di sciagura, le funeste conseguenze della imitazione. Il rimedio pertanto, che da noi si desidera sovra ogni altro, è riposto prima nella educazione, la quale accomodandosi opportunamente a tutte le varie classi sociali, abbracci la morale, la religione e l'industria: poi negli statuti conformi ai bisogni dei tempi e al sentire delle moltitudini, anzi che nel rigor delle leggi e nella severa irrogazione delle pene. In questo accordo di mezzi consiste la cura da preferirsi, quella in cui dobbiamo mettere tutta la nostra fiducia, perchè radicale: e noi vorremmo non tanto scoprire i mali, generati che siano, e ridurre a guarigione, quanto risalire alle cause e modificarle e attutarle in guisa da rendere nulla e infruttuosa la malaugurata semenza.

Vero è però che le leggi hanno anche virtù di allontanare dalle colpe per timor delle pene; ma il dire che si ha modo efficace a punire i colpevoli e a correggerli eziandio, è certamente miserabile vanto, quando invece, mercè la riforma di alcuni sistemi primitivi, sarebbe possibile impedire il troppo facile scorrimento al delitto: il che, per grande ventura conseguito, stante la idonea preparazione degli spiriti, renderebbe le pene, ogniqualvolta necessità le comandasse, più formidabili, e doppiamente formidabili a coloro, i quali ora guardano ai molti colpiti di condanna ed infamia senza un ribrezzo nell'anima e senza mutare proponimenti. Perchè lascieremo che s'insinuino i vizi e ingigantiscano, anzi che toglierli di mezzo rimuovendone possibilmente le fonti e le occasioni? Perchè uccidere gli uomini, o spaventarli, od affliggerli onde ottenere l'emenda, e non adoperarsi con ogni studio alla loro istruzione e a un indirizzo morale? Diffondere adunque tale un insegnamento che dia a conoscere i doveri, i diritti e le relazioni di ciascuno, e che persuada gli uomini ad essere giusti nelle pratiche, moderati nelle brame, assidui nelle arti legittime di conseguirle, equivale a promuovere il bene degli individui e insieme la publica felicità; essendo in ciò reciproci il vantaggio e la sicurezza.

Se non che i bisogni e le passioni, ad onta di qualunque ordinamento civile, stando indivisi dalla umana natura, saranno pur sempre moventi ai delitti, contro i quali la società reclama l'intervento delle leggi penali. A misura che l'uomo estende le sue attinenze e vede moltiplicato per esse il numero delle gioje possibili, nutre ben tosto desiderj prima sconosciuti e novelli, e trovasi esposto ad altrettante privazioni. La civiltà diffusa tra il popolo, nell'atto che provede a' suoi più naturali bisogni, la cui difficile soddisfazione era per lo innanzi eccitamento di colpe, sviluppa in esso altri bisogni detti

secondarj o fattizi, quelli cioè del godimento e del lusso che si vorrebbero saziare ugualmente, quando almeno manchi la moderazione e il buon costume. Allargandosi i desiderj, in confronto alla loro vastità si ristringono i mezzi a compirli, l'uomo quasi impoverisce nella sua stessa ricchezza, e così si perpetua la criminalità. E dicasi altrettanto delle passioni, le quali insite in noi, per poco che trascendano la ragione, trascinano per la china dell'errore e della empietà. E però dove l'educazione non abbia bastato a reprimere le false tendenze è mestieri che le pene sottentrino in tutta la loro energia e che nessuna infrazione passi senza castigo, se non si vogliono vedere i cittadini farsi famigliare a poco a poco il male, violare ogni dovere e rompere ogni consorzio. Come i delitti furono rassomigliati alle malatie acute, ed i vizi alle infermità croniche che a lungo andare dissodano i fondamenti degli Stati: così i castighi proporzionati ai varj gradi di corruttela si fanno corrispondere ai rimedi; perciò le leggi penali non sono che ingegni coercitivi più o meno salutarmente adoperati contro i danni che offendono la società, e le pene destinate a reprimere i delitti tendono a difenderci e a conservare i reciproci legami che ne congiungono, senza di che ogni relazione andrebbe inevitabilmente disciolta.

Nella rozzezza dei popoli le leggi penali furono riguardate come ministre della vendetta o divina od umana; ma Dio non si move a vendette, e grazie alla filosofia del diritto è ora dimostrato che le leggi emanate nei codici contro i delinquenti, lungi dal volere il tormento, sono istituite a repressione dei rei; che la pena si deve considerare non tanto strumento di terrore quanto una via di richiamo ai doveri sociali; che i castighi vogliono essere commisurati alle colpe, non esorbitanti nè atroci; che le carceri infine non sono luoghi serbati alle ire e agli sdegni, bensì alla difesa dei cittadini.

Conforme a tali principj l'incarceramento di maggiore o minore durata, più o meno rigorosa, secondo la quantità, il grado e la qualità delle colpe commesse fu proclamato pel migliore espediente onde attuare le pene o quella che io dissi *difesa sociale:* e qui tacerò volentieri dei supplizi, delle esacerbazioni, dei marchi infamanti e della morte, sì perchè tali condanne disonorano la creatura più che non puniscano il reo, nè guarentiscano la società, e sì perchè rifuggendone i pietosi sentimenti del secolo nostro, come se ne è ristretta l' applicazione, è da sperarsi non essere lontano il giorno che vengano totalmente cancellate dai codici.

Data dunque la presunzione di colpa, oppure constando certamente l' offesa che taluno abbia consumato a danno delle persone o delle sostanze, modo questo il più comune di compierla, le leggi allora prendono sicurtà dell' imputato, sospetto o colpevole, onde chiarire nell' uno l' innocenza o la reità, e punire nell' altro il mal fatto, ad esempio di chi ne imiterebbe agevolmente la scuola, e a guarentigia dei buoni e dei deboli i quali altrimenti sarebbero i più esposti alle persecuzioni e agli insulti. Le prigioni valgono i mezzi di assicurazione e di castigo che la società ha messo in potere della giustizia a preservarsi dalle minaccie contro gl' interessi di chi la compone e di lei stessa, giovandosene la giustizia a protezione della società e de' suoi membri. Nei prigionieri avanti condanna o prevenuti, in favore dei quali sta sempre la presunzione d' innocenza fino a che non sia provato il contrario, vi ha senza dubio una imposizione sulla libertà personale che potrebbe sembrare illegittima; ma non potendovisi riparare altrimenti, è forza acconsentirvi pei sospetti nel generale vantaggio. In queste dolorose perplessità che ricordano pur troppo i brevi limiti dell' umano sapere, è la stessa urgenza delle cose quella che talvolta ci obliga a fare che il giusto sof-

fra purchè il reo non isfugga impunito. Nei prigionieri confessi, o convinti dal cumulo di circostanze accusatrici, un tale sagrificio è richiesto dalla tristizia delle opere loro che li fa indegni del comune consorzio, dal pericolo delle loro tendenze che vuol essere rimosso mediante segregazione, infine da quell' urto tentato contro l' ordine publico che reclama una reazione ferma e rigorosa per parte delle leggi, onde non si ripeta. Nel primo caso le carceri assumono il nome di *case di arresto*, rinchiudendo esse i giudicandi, tanto che fatte le indagini opportune, maturate le istruzioni sul conto loro e disaminate le imputazioni, si riveli da ultimo o l' innocenza o la colpa. Il principio regolatore di tale imprigionamento risiede nella sola sicurezza, e però viene attuato nell' intendimento che individui sospetti non evadano alla pena che si fossero meritata, nè eludano mediante communicazioni e colloquj al di fuori i fini della punitiva giustizia. Nel secondo caso poi le prigioni diconsi propriamente *case di pena*, come quelle che adunano in sè veri delinquenti o convinti o confessi, e perciò colpiti di condanna: e il principio che le governa consiste nella sicurezza rispetto agli attentati di fuga non solo, ma eziandio nella congruente intimidazione atta a un tempo a prevenire la diffusione del delitto coll' esempio del castigo, e a distogliere con essa i liberati da novelle cadute.

Questi però che sono pur grandi miglioramenti nella scienza del punire a paragone delle barbarie usate in una età non molto dalla nostra lontana, ora mancano all' uopo, nè il solo timor della pena è sufficiente ad allontanare dalle recidive e dal crimine. L' interesse sociale, essendo le pene il più spesso transitorie, vuole che l' incarceramento si riguardi sotto un aspetto più nobile e profittevole che non in passato e molto più degno di noi: vuole cioè che si studj la moralità dei detenuti e si ri-

duca a tal direzione che prima non ebbe, onde ovviare più sicuramente e più stabilmente alle recidive dopo la loro liberazione; poichè al termine della condanna, dovendo il detenuto ricomparire in società, è mestieri che l'impotenza di nuocere altrui, nella quale fu messo durante la sua detenzione, si continui per sentita persuasione anche nella vita futura. Ecco l'ultimo e sapientissimo fine della carcerazione, secondo il quale la forza morale subentra in luogo della forza brutale, e la penalità assumendo in varie parti di Europa e di America il titolo di *penitenzieria* inaugura l'era desiderata di una grande riforma. Lo strumento onde la società è salita in prospero stato e spera più felice avvenire si è l'educazione applicata a tutte le età, a tutte le condizioni: e le carceri debbono stare pur esse in linea cogli altri mezzi di educazione, adottando a ragguaglio dei nostri bisogni il principio educatore e promovendo l'emenda; conviene ch'elle si facciano a tergere le anime e a rigenerare gl'individui nel tempo medesimo che ne puniscono le colpe. Ciò ne conduce dirittamente a favellare del sistema penitenziario e delle sue scuole che tutte presagiscono il dominio dell'elemento morale, lasciando stare del sistema promiscuo, la cui inferiorità rispetto agli altri non occorre si dica, giacchè lo studio dato a migliorarne le condizioni testifica largamente la copia de' suoi difetti. Infatto, dovendo le prigioni provedere alla reclusione dei colpevoli ed all'esempio, convincerli dei loro falli, e serbare per quanto sia possibile la vita e la loro salute, ne deriva aver esse un triplice scopo, cioè politico, morale ed igienico. Ma il sistema promiscuo, benchè più d'ogni altro divulgato, non adempie a nessuno, stando esso in opposizione a' suoi fini e in particolar modo escludendo i beneficj dell'influenza morale. Gl'intendimenti della politica, che sono la sicurezza delle persone e delle procedure, un salutare timore che preservi

dalle ricadute e dalla imitazione al delinquere, e in conseguenza l'economia dello stato non vi sono conseguiti: non ottenuta l'emenda, quindi l'infamia indelebile, il dubitare sul conto dei liberati continuo: finalmente la salute dei prigionieri non protetta e le infermità più frequenti (1). Quindi una prigionia che affligge senza rigenerare i colpevoli, che offre alimento a quelle stesse infrazioni contro le quali è ministrata la pena, che è complice del disordine e strugge in gran parte per le sue discipline gli intendimenti della istituzione medesima: era ben naturale che sussistendo, come pur troppo continua a sussistere a ritroso dei progressi e dei bisogni dell'incivilimento, dovesse cadere e far nascere la necessità della riforma. E il merito della priorità toccava alla dottrina penitenziaria: essa fregiata di un nome nel quale si racchiudono generosi disegni e ricca di sussidj corrispondenti, accingendosi a compiere tutte le mire della carcerazione onde porla in accordo colla età che viviamo, aperse la strada ad un novello ordine di penalità informato a' dettami più filosofici: essa osservante di tutti i principj studiò di soddisfare a tutti i doveri, e intesa all'intero perfezionamento, nelle proprie modificazioni s'industriò a perfezionare sè stessa. Con quale riuscita, noi lo vedremo in appresso, quando esaminando i cambiamenti fatti alla primiera istituzione, ci dovremo anche convincere che i pochi vantaggi che per avventure se ne ritraggono, vanno infelicemente perduti per molti e gravi disordini che insieme ne conseguitano: passo retrogrado pel quale ci accosteremmo di nuovo

(1) Tutte queste proposizioni vorrebbero tali dimostrazioni di fatto e di ragionamento, le quali non si possono comprendere nei brevi termini del presente discorso. E però le riserbo all'occasione che io publicherò una mia operetta « *Della riforma carceraria voluta dalla morale, dalla politica e dall'igiene* ».

all'impotente sistema che per motivi di fatto e di ragione si vorrebbe eliminato.

E però, escluso l'imprigionamento promiscuo, non altrimenti che un vero anacronismo, lontano com'è dal rispondere agli urgenti bisogni dei tempi, tutte le nostre persuasioni e le nostre speranze, saremmo inclinati a riporle nell'isolamento assoluto o cellulare, il quale poi quantunque volte declinò dall'origine, anzi che piegare al meglio, non ha fatto, per quanto a me sembra, che rimettere del proprio valore. Per questa scuola la sicurezza è conseguita, la disciplina semplificata: raro è che vi abbiano disordini a prevenire, o infrazioni a punire, poichè nello stato di segregazione individuale l'uomo è la creatura più debole e più incapace a contendere, sfornito di qualunque spediente o a tessere inganni o a concepire progetti. Per essa è tolto il pericolo della associazione a futuri delitti, annullata l'influenza dei reciproci esempj, lasciato accesso più aperto alle ammonizioni della coscienza. Intorno al detenuto sta tutto in contrasto colla sua vita anteriore, e la sua posizione penale reprimendolo ne' suoi peggiori pensieri, nelle sue più sregolate abitudini, sviluppa il principio della paura, e favorisce quello della emenda. Nel tempo stesso l'istruzione religiosa, morale e industriale si stende sovra di lui, ed egli ne raccoglie i precetti senza dissipazione di animo: e soavi conforti gli si apprestano a sodare le tempeste del cuore, e a temperare i turbamenti che la solitudine potrebbe forse destare nella ragione e nei sensi. Dove il resistere è vano è pur vana la forza, e quello spirito di violenza che prorompe talvolta e divampa anche per lievi motivi in una intera prigione, manca del suo principale alimento: quindi gli uffícj della custodia agevolati e spogli di ogni carattere barbaro: legate corrispondenze di affetto tra il prigioniero, i guardiani, gli istruttori, i visitanti le carceri, tanto che il recluso si di-

spone a moderare le focose o basse passioni che l'hanno tratto in ruina, a rispettare i suoi simili e ad imparare da ultimo come si viva. Seguitando il sistema dell'isolamento diurno e notturno è preclusa la via ai contagi che si appigliano al corpo, non che al contagio delle massime e delle impressioni che s' insinua nell'animo: invece è data la più larga estensione ai precetti che difendino la salute dell'uno, e soccorrino alla rigenerazione dell'altro. Dopo di che, scontata la condanna, i liberati, senza vincoli e senza amicizie, cresciuti ad usi nuovi di parsimonia, di calma, di religione, di attività, rientrano nel consorzio degli uomini, e la società confidente li accoglie, assume a protegerli e si ripromette da loro opere di riparazione ai falli anteriori. Che se l'uscire dalle prigioni promiscue importa l'essere diffamato e temuto, non è tanto da imputarsi a intolleranza o ingiustizia, quanto a una deplorabile conseguenza della carcerazione medesima, la quale se non sempre digrada coloro che l'hanno subita, negli altri ne scusa per lo meno il sospetto. La pena, se io mal non mi appongo, dee lasciare a chi l'abbia scontata la minore ignominia possibile, onde evitare che il liberato, caduto in disistima di sè stesso e degli altri, non trovi più freno al delitto e quasi per totale necessità ne debba correr la china. Ma quando sia perduta la dignità del carattere personale, e quando la publica opinione gli sta contro implacabile, e per continuo diffidare il ripulsa, ponendolo a segno di disprezzo e di odio, allora ne rimane assai poco da sperare, e la buona condotta che pur si pretende, invece di essere facile, diventa piuttosto un prodigio: così mancando a quella indulgenza che salverebbe un infelice, la società male accorta, per soverchio rigore, contribuisce al proprio danno. All'opposto i condannati nelle case di penitenza istruiti ai doveri, soggetti a tal punizione che toglie loro ogni libertà, salvo quella dei buoni esercizj,

ammaestrati in un' arte a cui prendono amore perchè compagna di cattività, tornati alla balìa di sè stessi, aborrendo da un' esistenza altre volte contaminata e tempestata, proseguono più agevolmente nell'onesto sentiero che mena alla concordia degli animi ed alla pace del cuore. Nel qual senso la sostenuta condanna riesce evidentemente meno obbrobriosa, come quella che tergendo dal male, e mirando a sostituire savie propensioni alle riprovevoli di prima, adopra ogni studio a conciliare gli offensori cogli offesi e rimetterli nel godimento dei loro diritti. Tutto questo rigoroso ed efficace apparato di ordine, d' insegnamento, di meditazioni, nel mentre ridonda a severo castigo, e come tale sgomenta gl' inchinati alla colpa, concede una riduzione notabile nella durata della condanna, frena il formidabile impulso alle recidive, sminuisce i delinquenti e l' allettamento al delitto, soddisfa in una parola a tutti gl' intendimenti della carcerazione.

Molte per verità sono le obbiezioni che si mossero contro al sistema penitenziario retto dall' isolamento assoluto; ma qui, lasciando stare di parecchie, le quali risguardano i soli statisti, mi farò a confutare quelle che toccano più davvicino gli studj nostri.

Nella applicazione pratica della solitudine come strumento di pena, facendosi alcuno a considerare l' indole di coloro che vi si hanno a sottoporre, alzarono voce e proclamarono l' isolamento in diretta opposizione al genio particolare di alcune nazioni, e però fecondo di danni al fisico ed al morale dei detenuti. Guardando in fatti a certe abitudini e a certi caratteri dei popoli, onde gli uni si differenziano dagli altri, veggiamo l' indole nazionale di molti non solamente determinarsi dalle forme del corpo, dalla religione, dalla lingua, dagli usi, ma eziandio dal loro istinto verso i socievoli conferimenti. In gene-

rale, i popoli del settentrione sono cupi e riserbati, i meridionali giojosi ed aperti. L'inglese propende alla vita silenziosa e meditativa, nè questo ti sfugge, o che tu vada a visitarne il paese, o che ponga tu mente alle scienze tutte di calcolo alle quali precipuamente si dedica: esso è tra i popoli uno di quelli che meno si allargano in parole: forse le nebbie quasi perpetue che gli contendono le delizie di una natura serena, mentre intristiscono i prodotti de' suoi campi, gli sopprimono ancora nell'animo le soavi espansioni, così proprie agli abitatori del mezzodì e dell'oriente, appo i quali prorompono in liberi e vigorosi concetti, o si palesano sotto le forme della più splendida e imaginosa poesia. La gente di America, progenie anglicana, cresciuta ai costumi medesimi, nutre inclinazioni taciturne, e meno comunicativa di tutte è la nazione di Pensilvania. Il francese e l'italiano all'opposto, sui quali la providenza ha versato tanta invidiata ricchezza di doni, circondati da imagini liete, con cielo azzurro e sole raggiante, hanno brioso lo spirito, pronta alle idee la loquela: nè forse vi ha popolo tanto ciarliero quanto quello di Napoli. Ora dalle considerazioni brevemente toccate intorno alla natura varia delle nazioni si scorge non essere improbabile che dove l'isolamento e il successivo silenzio riescisse condanna sopportabile e quasi senza rigore per le une, possa tornare invece soverchia e rovinosa per altre; e a ciò mira appunto l'obbiezione. Ma i limiti da darsi all'estensione della solitudine e del silenzio, bastano per sè soli a rendere nullo il peso della osservazione recata in contrario. Non vogliamo tuttavia respingerla nè come insussistente nè come vana, anzi io la reputo di grave importanza per le modificazioni che si debbono a suo riguardo introdurre nel sistema, senza derogare alla teorica fondamentale: le quali modificazioni consisteranno, come ognuno può di leggieri comprendere, nella con-

cessione più frequente di visite, e nell'accorciare la durata della detenzione rispetto alle genti, ch'essendo per indole propria di forte istinto sociale, forse soffrirebbero troppo per la solitudine e pel silenzio fuor di misura protratto. Se la imputabilità dei delitti e il valor dei castighi fossero per tutti e dovunque eguali, dato che gli uomini tutti avessero una tempra medesima, cessando allora ogni differenza, le pene anch'esse dovrebbero essere eguali dovunque; ma poichè questa imputabilità e questo valore od efficacia mutano a seconda delle varie condizioni degli uomini, così la ragione delle leggi penali sta sempre in immediata relazione colla natura fisica e morale dei popoli, peccando contro giustizia col mancarle di riguardo. Ora il sistema penitenziale più che altri mai comprende tali elementi di compensazione, che opportunamente si adattino alle diverse circostanze, nelle maggiori o minori concessioni e nella prolungazione od accorciamento di condanna ond'è suscettibile.

Altra accusa si è fatta all'isolamento continuo escluso il lavoro in comune, osservandosi che in una posizione del detenuto così segregata e a un tempo piena di passioni possono nascere in lui e alimentarsi occulte abitudini di pessimo costume. La quale obbiezione dove valesse a ricondurci negli errori del sistema promiscuo, noi precipiteremmo in un vortice di vizj senza confronto maggiori di quelli che vorremmo evitare. Non è qui il luogo ove distesamente io narri i funestissimi danni che la riunione alimenta in mezzo alle carceri, ma basti il rammentare rappresentarsi ivi gli esempj più perniciosi, apprendersi l'arte di ogni malizia, ingenerarsi la peste dello spirito, la quale corrompe i meno perversi, sconforta e disordina le coscienze per avventura men guaste: ivi è inculcata la menzogna, la bestemmia, la fraudolenza: il delitto vi è insegnato per teorica, la virtù vi è derisa, ed il vizio in tutte le sue turpitudini quasi por-

tato in trionfo; nè è raro darsi violenti alterchi e brutali rabbuffi per contrastarsi talfiata un fanciullo e tenerselo appresso. In tanto abisso di scostumate e repugnanti licenze diurne, quali nefandità non si dovranno temere, poi che le tenebre vi si mettano dentro? E ammessa pure la scuola del lavoro in comune, mantenuto il silenzio, in qual modo contenere lo sfogo a segrete libidini in quelle ore propizie quando ciascuno è rimesso al silenzio della sua cella? Quivi abbandonato il prigioniero a tutti i lubrici desiderj di una pervertita immaginazione e stimolato da lunghe privazioni, i suoi sensi ardono di occulto incendio, e basta un solo momento perchè senza ritegno si abbandoni a ignominiose delizie che gli guastano il corpo e gli finiscono di corrompere il cuore. Pur troppo è una dolorosa verità che qualunque sistema di imprigionamento abbia a partecipare della imperfezione che è propria a tutte le umane istituzioni, nè possa andare scevro di mende; ma come le scienze mediche sono in istima, benchè non tutti guariscono i mali, così non è a farsi contrario giudizio della riforma carceraria se interamente non sana le miserie dell'anima. Ciò non di meno nella prigionia solitaria noi troveremo le migliori franchigie del vizio a cui si è dato saviamente pensiero. E innanzi tutto, tolta la opportunità di vedere o di conoscer compagni, la scuola dell'esempio è cessata, nè gli occhi o gli orecchi somministreranno materia ai sensuali diletti: i guardiani, ai quali spetta la sorveglianza, spiando inosservati per acconci spiragli, ond'è dominata la cella, gioveranno a sviare i propensi e a mantenere la disciplina interiore: infine il lavoro, la temperanza e i precetti morali, che sono gli agenti della educazione penitenziaria, avvezzando lo spirito a vincere gli appetiti del senso, governando i pensieri e dirigendo le forze preserveranno il detenuto dal consentire a peccato. L'istante più da temersi sarebbe la notte; se non che tale

pericolo, comune però ad ogni maniera di prigionia, riesce forse minore nel nostro carcere, dove tutte le norme, in concorso all' istruzione, conducono a regolari abitudini ed avvicinano alla saviezza. L' isolamento pertanto si oppone non solamente a tutte le opportunità di dissolutezza, di libertinaggio e di indisciplina intrinseche della riunione, ma frena eziandio quell' unico vizio che vi rimane libero, e che sarebbe vano, qualora taluno volesse aderirvi, il tentare altrimenti di sopprimere se non per via di pratiche sobrie, laboriose e morali.

Finalmente pare ad altri non potere l' imprigionamento regolato al principio di solitudine sostenere la prova di lunghe detenzioni senza deperimento di forze fisiche e indebolimento di forze morali: essere quindi causa di un numero relativamente maggiore di malatie e di morti, e in particolare di alienazioni mentali. Le quali obbiezioni diedero argomento a discutere anche nei Congressi degli scienziati italiani; e appunto per le accennate dubbiezze si conchiudeva col preferire nella teorica dell' imprigionamento il sistema del lavoro in comune, serbato il silenzio e l' isolamento notturno: il che veniva assentito dai più nella quarta riunione di Padova. Io sono di contrario avviso, stando pur sempre per l' isolamento continuo, e prendo ad esaminare più davvicino la cosa. Se il deteriorare tra i vincoli della schiavitù è proprio alla natura di tutti i viventi, ragion vuole che anche il detenuto patisca nel sequestro di una prigione. Ma gli inevitabili patimenti del prigioniero quanto sono necessarj a reprimerlo, sarebbero altrettanto illegittimi quando la pena fosse maggiore di quella che importassero i fini della carcerazione: il sepellirlo quindi in prigioni malsane, l' atterrirlo, il percuoterlo, o, condannato a pene temporarie, per enormi strettezze spingerlo a morte sicura, tutto questo egli è fuor di giustizia. Se non che tali rigidità, altra volta adoperate a contenere i riot-

tosi o a serbare la vacillante disciplina, cessero il luogo per sempre al cospetto della riforma, potente di una forza morale affatto ignota da prima nell'ordine penale. Il delinquente venne quindi segregato dai conventicoli di corruzione, non per abbandonarlo a sè stesso in tutto l'orrore della solitudine, bensì per accostarlo a persone di imitabili costumi che lo prendessero in cura e ne facessero oggetto di educazione, onde restituirlo alla società, quando che fosse, corretto; e gli fu poi vietata la parola non perchè lo si volesse barbaramente far muto, ma per privarlo dello strumento corrompitore: in cambio gli venne permesso la consuetudine di uomini onesti perchè dai consigli e a loro imitazione apprendesse i doveri e la buona condotta. In questo ordine di cose nè la solitudine nè il silenzio sono tanto assoluti da considerarsi nocivi: laddove in caso diverso, cioè nella scuola di Auburn, se non vi è solitudine, il silenzio infrangibile è assai più duro dovendo attenervisi in presenza alla continua occasione di romperlo. Anzi a me pare che il complesso delle abitudini sobrie, il lavoro e la calma insinuata negli animi contribuiscano mirabilmente a ristorare le condizioni d'igiene: inoltre il detenuto non soggiace alle cagioni morbifere che occorrono spesso nelle numerose riunioni, essendo la sua cella quasi a dire un sequestro rispetto alle malatie da contagio. Nel prelodato sistema pertanto, posto i colloqui coi visitatori, istitutori e guardiani, sembra ovviato non solamente ai temuti disastri di un prolungato silenzio, ma è vantaggiato eziandio a preferenza d'ogni altro l'ordine sanitario in genere per quanto è conciliabile colla carcerazione e colla fragilità dell'umano organismo. Il barone *Degerando*, del quale rammenterò sempre le cortesi ed affettuose accoglienze, poco dopo rapito alla causa della umanità, mi confermava in queste persuasioni, mostrandomi i particolari rapporti intorno allo stato sani-

tario ed ai risultamenti morali ottenuti alla *Roquette*: risultamenti così efficaci da far benedire e invocare tanto utile e savia istituzione. La prigione della *Roquette* e quella di *Saint Germain* non offrono d'ordinario che pochi scrofolosi, e ne fui testimonio; ma, più che il mio dire non valga, ce ne fa fede il dott. *Paris* addetto al servizio medico della prima, il quale assicura avere il sistema cellulare diminuito il numero delle malatie; e la ragione convincente scaturisce da ciò che i detenuti sono sottratti così alle passioni, al libertinaggio, alle intemperanze d'ogni maniera; e, se vuoi, all' amarezza sentita profondamente da alcuno forzato a vivere lunghi mesi e lunghi anni fra una turba aborrita di delinquenti. Se poi mi si facesse osservare che il carcere proposto ad esempio, quello cioè della *Roquette*, servendo unicamente pei giovani corrigendi, la cui carcerazione di consueto non oltrepassa i due anni, non regge al confronto, nè vale a norma di più estese prigioni; soggiungo che i primi tempi sono anco i più formidabili, che il pericolo di sinistre conseguenze scema a misura che il detenuto vi si abitua, e che due anni di prova bastano a trarne significanti illazioni, qualora nel carcere destinato a condanne più durature si accordi la stessa frequenza di visite e si adoperi col medesimo spirito di carità. Gli argomenti premessi valgono a sciogliere eziandio l'altro dubbio, che l'isolamento cioè conduca in tanta tristezza da fare stupidi o generare l'alienazione mentale. L'isolamento e il silenzio, lo ripeto, lungi dall'essere continui, ammettono frequenti interruzioni onde dar luogo all'ordine della educazione penitenziaria, la quale comprendendo e passioni e bisogni, adopera gli espedienti idonei a contenerli e dirigerli collo stendersi alle opinioni, ai sentimenti, alle idee, alle consuetudini: la religione e la morale insieme fortificano l'animo del detenuto di buoni precetti e di tolleranza: la frugalità, gli

esercizi, le passeggiate, il lavoro, se non aggiungono robustezza al suo corpo, glielo serbano almeno nei dovuti confini di una buona salute: tanto che dall' assieme di tutti questi provvedimenti, saviamente compartiti e ministrati, risultandone usi moderati e tranquilli, lo spirito stesso si rende più paziente alle pene. Nella penitenzieria di Parigi frequentata da buon numero di corrigendi io non vi ho rinvenuto oltre a cinque ammalati, e nemmen uno che fosse uscito di mente; così nella prigione cellulare di Eberbach in Germania, ove l' imprigionamento individuale vi è praticato da molti anni, finora non si ebbero casi di constatata alienazione. Frattanto però, senza negar fede alle relazioni che ne vengono d'America, e che ci pongono innanzi un compassionevole prospetto di follie, a conciliare quei fatti sui quali è fondata l' accusa coi fatti in contrario e colle mie induzioni, sarebbe mestieri conoscere come vi si trattino il lavoro, l' insegnamento, le distrazioni, le visite, i compensi, le pene (1), e quanti elementi vi abbiano mai dal cui concorso possa procedere l'ottimo o il cattivo reggimento di una prigione; e quando le circostanze fossero pari, allora la querela per sè sola aquisterebbe tanto valore da meritarsi le più serie considerazioni e fors' anco da rovesciare il sistema senz' altra speranza di sollevarlo dalla propria caduta. Noi dissimuliamo tuttavia che anche dell' isolamento avviene così come di tutte le cose migliori, che sempre non sono immuni da eccezioni: una delle quali fu già toccata più sopra, parlandosi dell' indole di alcune nazioni in opposizione al sistema, non

(1) Nelle prigioni penitenziarie vuolsi che i castighi non vadano senza il contrapposto dei premj in caso di cattiva e di esemplare condotta; e i premj senza dubbio più che i castighi valgono a favorire la desiderata conversione morale.

senza però che ne avvertissi il modo a ripararvi. Nella pratica sarebbe errore volersi attenere a una regola impreteribile: e invece egli è prudente consiglio il modificare alcuni principj secondo la suscettività degli individui, le loro passioni e la diversa maniera del vivere, congiungendo i temperamenti in savia misura, onde nella inflizione della pena non eccedere il grado di responsabilità del delinquente e prevenire altresì le triste conseguenze che dianzi accennava: avvertenza di grave momento e degna ch'ella sia seguitata, se non vogliamo vedere la nuova dottrina penale correre la sorte medesima di tutte le cose più utili, le quali inconvenientemente o senza moderazione impiegate, pel fallire degli eventi, cadono poi in diffidenza e in disprezzo. E quand'anche taluno incorresse nella follia, non sarebbe da farsene sconfortante giudizio, a paragone dei beneficj igienici e morali portati dall'isolamento filadelfiano, fino a che una esagerata frequenza, insolita per tutt'altro sistema, e non ostante l'ottimo reggimento, non diventasse manifesta condanna dell'annunciata opinione; o altrimenti, allo scopo di evitare un avvenimento assai raro e forse comune a qualsiasi prigionia, cadremmo nei vizi del sistema promiscuo, e mal comportando che alcuno avesse a soffrir nella mente, ci terremmo contenti a perpetuare la corruzione dei cuori. Certo è che i sentimenti di umanità ad ogni poco invocati dai nostri pretesi filantropi e non di rado mentiti, vogliono la parte loro; ma tuttavia non sanno stare da soli, sorgendo d'altra parte l'obligo di domare efficacemente il delitto e il debito santo d'interporre i castighi a profitto e a salvamento del reo. Egli è un fatto dimostrato che le recidive derivano il più delle volte dalla vita assembrata delle prigioni, nascendo quivi il progetto e stringendosi l'accordo delle future enormità: ora l'isolamento io lo proclamo unico spediente a metter fine a questi deplorabili esempi che a guisa di

contagio propagano la loro irresistibile influenza; il bene della società lo richiede, e l'interesse di lei deve essere anteposto a quello che inspira la sorte del malfattore: non già che si voglia il suo danno, chè gli studj e le cure di oggidì provano il contrario; ma quando non ci è aperta altra via, quando importasse sagrificare l'una delle due, o la salute del reo o la publica tranquillità, il solo diritto di natura risolverebbe la questione, e noi prenderemmo il partito di lasciare i patimenti a coloro che ci movono guerra e sono sorgente a tante nostre sciagure. L'essere troppo pietosi verso pochi colpevoli, si farebbe crudeli verso i molti innocenti; laonde meglio è perdere qualche membro già infermo o incancrenito, che non correre il rischio e la certezza di nuocere a tutto il resto.

Ora il complesso degli anzidetti vantaggi, che in questa occasione mi giova unicamente accennare senza discuterli con opportuna diffusione, come altrove io mi propongo ed ho promesso di fare, ci si presenta nella prigionia cellulare o penitenziale: riforma dei nostri tempi, piena di speranze, la quale mirando all'emenda del condannato per le vie della educazione, contiene in sè stessa la ragione del nome che le venne imposto e fa sì che le carceri assumano in concorso alle istituzioni moderne una delle più splendide e dignitose missioni. Il Papa Bussi sullo scorcio dell'ultimo secolo coll'edificio e col sistema della celebre Casa di Gand, che servì di modello alla riforma americana, e poscia l'Inghilterra colla proposta di Millbank, diedero la prima mossa al perfezionamento della teorica carceraria. Ma intanto che quelli, lasciando sfuggire l'occasione, smettevano la prova che addussero a compimento più tardi, e che questa, perduta di fede nei prematuri suoi sperimenti, si appigliava al sistema della deportazione, quasi dimentica d'ogni pensiero a ristorare le carceri, negli Stati

della Nuova-York dopo il 1824 si attivava il sistema di Auburn, e in quelli di Pensilvania si proponeva il sistema di Cherry-Hill; come due Cantoni della Svizzera, Ginevra e Losanna, aprivano nel 1825 e 1826 le loro penitenziarie: aventi a base gli uni la solitudine, le altre il silenzio, e per iscopo comune la correzione del detenuto. Queste modificazioni di un solo sistema, colle quali si mira pur sempre a conseguire l'emenda per ultimo risultato, costituiscono altrettante scuole, secondo che vi abbia o isolamento assoluto di giorno e di notte, cui spetta la superiorità pei pregi che in essa abbondano; o isolamento di notte e riunione indistinta di giorno col silenzio; o ripartizione dei prigionieri per classi a norma della loro apparente moralità, serbato ancora il silenzio e divisione solitaria in tempo di notte. La prigionia dell'isolamento continuo, la quale a me sembra da preferirsi ad ogni altra, ebbe favore a Filadelfia, e fu poscia istituita con eccellenza di piano e di governo in Parigi alla *Roquette*, però soltanto pei giovani corrigendi; l'altra, con isolamento notturno e riunione silenziosa di giorno, è la scuola di Auburn, ripetuta a Ginevra e Losanna; la terza, che classifica i prigionieri conforme i costumi, fu adottata nel Belgio alla casa penitenziaria di Gand, verso la qual ultima inchinano in gran parte le propensioni del sig. *Ferrus* esposte nell'opera che ha dato argomento al presente discorso. E in tutte queste modificazioni l'istruzione e il lavoro sono tenute nel maggiore concetto disciplinare e riguardate siccome lo strumento più efficace della rigenerazione futura.

L'Autore divide il suo lavoro in quattro parti, nella prima delle quali rianda da storico le condizioni passate e presenti delle prigioni in Francia: nella seconda passa a considerazioni generali sui prigionieri e li classifica: nella terza espone i varj metodi di carcerazione, e sta-

tuisce quali convengano a ragguaglio delle varie categorie da esso lui proposte: nella quarta finalmente discorre le applicazioni mediche e le regole d'igiene. Egli ammette dunque tre categorie di condannati, e pone nella prima i *perversi*, *energici* e *intelligenti*, come quelli che traviarono scientemente o per impulso di passione o per progetto, ai quali applicarebbe l'isolamento continuo di giorno e di notte con passeggio solitario, lasciando correre le riunione soltanto per l'istruzione elementare e gli esercizi religiosi. Alla seconda categoria assegna i *viziosi*, i *poveri d'intelletto*, *abbrutiti* o *passivi*, che sono trascinati al peggio non per totale difetto di capacità, ma per indifferenza al giusto e all'ingiusto per viltà o debolezza contro gli allettamenti del male: e per questa propone il sistema di Auburn coll'incellulamento di notte e il silenzio di giorno, che nel regime collettivo perderebbe, a parer suo, non poca parte del soverchio rigore. Abbraccia nella terza tutti gli *inetti* a intelligenza stupida e senza usi di industria, che non sanno conoscere il valore delle azioni che compiono, e perciò hanno forse subito altre condanne senza temerle e quasi senza comprenderle: per costoro consiglia i dormitorj in comune, ma di pochi detenuti ciascuno, accorta e vigilante custodia, lavoro aggregato, la parola meno severamente interdetta. Ogni detenuto poi al momento del suo ingresso dovrebbe essere collocato da solo a guisa di prova, onde l'amministrazione abbia agio ad informarsi del suo passato e calcolare l'avvenire, studiare e intendere addentro il suo spirito, la sua intelligenza, le sue propensioni. Del resto io non mi occuperò a dire intorno alle discipline ch'ei pone, essendo tutte da quell'uomo avveduto e profondo nella scienza carceraria, come ce lo danno a vedere i suoi studj; delle quali altre sono generali e proprie ad ogni sistema, altre speciali e convenienti alla scuola da lui abbracciata,

Prima però di esaminarla, componendosi essa del sistema Filadelfiano ed Auburniano, come ho già parlato di quello, è anche mestieri che ragioni di questo, sì che fatti palesi gl' inconvenienti e le difficoltà, ne risulti, benchè per cenni e brevemente, la discussione compiuta.

Le prigioni di Auburn hanno per iscopo, oltre la repressione, di preservare i condannati da corruttela e di ottenere l'emenda al pari delle prigioni di Filadelfia, ma v'intendono con una disciplina distinta. In quelle, la solitudine di giorno e di notte togliendo ai prigionieri l'occasione di vedersi e di associare, sopprime necessariamente la parola complice fatale di tutti gli scandali. In queste la solitudine è prescritta soltanto in tempo di notte, e i detenuti di giorno lavorano uniti sotto il rigor del silenzio. Nelle une pertanto il silenzio è inevitabile o effetto spontaneo della disciplina, perchè fuori dell'occasione d'infrangerlo; nelle altre all'opposto è violento, perchè comandato e ottenuto per forza: nelle prime l'impossibilità del contrario genera un'ubbidienza passiva e non meritoria; nelle seconde la paura dei castighi produce l'ubbidienza del pari senza virtù. Con ciò si è preteso per una parte di ovviare ai funesti effetti della convivenza, per l'altra di schivare i pericoli dell'isolamento continuo e di favorire con ugual sicurezza la più essenziale condizione della prigionia penitenziaria, cioè l'insegnamento. E benchè, per quel poco che io dissi, la segregazione per celle agevolmente e meglio vi proveda, ne giova tuttavia il considerare la cosa più da vicino. Il silenzio osservato nella dottrina penitenziaria, più che elemento di pena, è prescritto a cessare colla seduttrice parola tutto ciò che si oppone al fine precipuo della sua istituzione. Se fosse stato possibile concedere ai detenuti il libero colloquio senza il rischio di mutuo inviziamento e di legami, quindi senza detrimento della morale e della politica, forse non si sarebbe dato

pensiero a rapir loro il dono meraviglioso della loquela. Ora la solitudine procaccia un tale silenzio, e il mitiga nel tempo stesso onde la legge non assuma un carattere barbaro. Ma nelle riunioni secondo la scuola di Auburn, il silenzio vuol essere diuturnamente e rigidamente serbato, e impedita inoltre tra i carcerati ogni artificiosa e tacita intelligenza, il che a conseguirsi è gravissimo: imperocchè o questo si ottiene, e havvi non solamente una dura tirannide, ma eziandio una circostanza aggravante la pena, mancando il beneficio della interruzione: o la regola è infranta, e si ricade nei disordini della vita in comune; allora la scuola penale non avrebbe che inutilmente mutato di nome. Nelle prigioni con divisione cellulare diurna e notturna qualunque difficoltà si risolve, provedendo esse alla sicurezza e alla sorveglianza, togliendo gli avvicinamenti e le conoscenze reciproche, in una parola, adempiendo lo scopo politico, morale, sanitario. All'opposto, raccolti in sale da lavoro e sommessi alla medesima pena, i prigionieri al solo vedersi contraggono vincoli di simpatia, d'interessi, di intimità: in luogo del vietato linguaggio, collo sguardo, coi gesti o con altro esprimono i soffocati sentimenti, e si connette tra loro una specie di associazione clandestina, una fratellanza consacrata dalle stesse passioni e dalle stesse sventure che poi si riassume all'aperto. Finalmente, a non protrarre più in lungo il confronto, nella scuola di Filadelfia, tolta ai detenuti ogni possibilità di convenire e di parlarsi, il rigore della disciplina torna superfluo, perchè venuta meno l'occasione alle infrazioni; laddove in quella di Auburn, o soccorrono la ipocrisia e la finzione, o il silenzio si ottiene a prezzo di frequenti castighi, tanto indebiti, quanto la tentazione è più ovvia. E però, importando di togliere la benchè minima parola onde arrestare la corrente agli abusi, non sarebbe improbabile che la pena, causa l'austerità

adoperata, soverchiasse la colpa, e che l'incauto toccasse spesso una peggiore fortuna di chi accortamente sapesse stare in riguardo: come pure una tal disciplina tornerebbe più o meno intensa, più o meno aspra secondo le differenze d'istinto sociale che intercedono da popolo a popolo, dovendosi aspettare maggior numero di trasgressioni dagli italiani e dai francesi ciarlieri, che non da quelli d'Inghilterra e di Olanda silenziosi per indole: laonde il flagello, orribile strumento da bandirsi a' dì nostri, starebbe a moderatore supremo del carcere, aborrito al pari del ministro di esso, tanto da sciogliere quelle tenere corrispondenze di affetto che nascono diversamente tra prigionieri e guardiani, tra l'uomo che soffre e l'uomo che adempie ai propri doveri con sentimenti pietosi. Uno di questi, incaricato a vigilare la sala e a custodirvi il silenzio, diventerebbe oggetto abbominevole se inesorabile, ridicolo se indulgente, ed esposto agli insulti che talvolta potrebbero rompere in sanguinose reazioni. Finalmente, quando pure si avesse a ottenere l'ubbidienza al silenzio, non ci è dato tuttavia d'impedire le conoscenze, gli scaltrimenti, e gli accordi. Nel 1841 visitavo la Penitenzieria di Ginevra e il sig. *Aubanel*, che allora amorosamente e sapientemente la dirigeva, con quella cortesia nella quale non è secondo a nessuno mi apriva il cuor suo manifestando tutta la persuasione verso il sistema Auburniano; ma io inclinerei a pensare che i mirabili frutti, dei quali è ragione ch'egli si compiacesse, ridondino piuttosto ad onore di lui che governava con sì eccellente bontà, anzi che a dimostrare la perfezione della sua scuola. E in verità, spiando nelle sale di lavoro, ben si scorgeva un ordine e una attività singolare, ma sul volto dei prigionieri mi parve altresì di leggere una specie di sforzo a vincere gl'innocenti impulsi della natura, che al cospetto di tentazioni sì facili è una vera barbarie il re-

primere. La presenza dell'aguzzino armato di frusta e pronto a percuotere chiunque trasgredisca la disciplina, rimescola l'anima e scema il rispetto per un istituto, il quale consigliato dalla cristiana carità, si giova ancora di spedienti che sono avanzo di tempi crudeli, e indegni totalmente dell'uomo. Inoltre seguitando il sistema di convivenza diurna e di separazione notturna, s'incorre nella necessità di maggiori locali, senza un relativo guadagno rispetto al reggimento politico, morale e sanitario. Onde emerge, che struggendo il principio della solitudine per appigliarci al silenzio forzato, l'utile è troppo poco in confronto agli inconvenienti, nè dubito invece che col divieto inflessibile della parola si aggiunga un tormento di più. Che poi la disciplina di Auburn sia men grave dell'isolamento assoluto, è un'altra asserzione a cui non so rendermi: poichè l'isolamento per celle non vuole la solitudine e il silenzio con tanto rigore, come da taluno si crede; d'altra parte gli usi di temperanza, le fatiche e le distrazioni stanno in favor di salute. Ma nella riunione seguire il comandamento è più increscevole e duro, e il silenzio violentemente ottenuto manca dei compensi che ritrae nella cella: gli spiriti in tal guisa compressi, trovansi nel consorzio assai più tormentati, e dovendo continuamente lottare tra l'impazienza del favellare e l'imperioso decreto, tra il pungolo dell'occasione e la trista necessità del tacere, soggiaciono così a una vera tortura morale. Vivere tanto tempo tra le privazioni e la febre del desiderio: vedersi innanzi la gioja e non coglierla mai: provare un'angoscia lunga e ostinata quanti sono i minuti dell'esistenza, è tale stato, diciamolo pure, che più facilmente può turbar la ragione, senza vantaggiare nel resto le condizioni della salute. E però l'utilità della scuola di Auburn si ridurrebbe a semplificare l'insegnamento con risparmio di persone e di tempo, se questo non andas-

se perduto in confronto ai danni inevitabili che l'associazione feconda. L'imprigionamento aquista il carattere penitenziario allora quando impedite le evasioni e tolta l'opportunità di scambievole corruzione, mediante l'insegnamento inspiri l'emenda e prevenga le recidive. Ma quale sicura emenda è mai da sperare, se l'istruzione distribuita su molti nel medesimo istante, incontra, se non tutti gli ostacoli, almeno una parte di quelli che sono comuni alle prigioni promiscue? L'istruzione in fatto di arti e di mestieri ammetto che nella scuola di Auburn abbia a riuscire più spedita, e più proficua poi la successiva applicazione dei lavori pel simultaneo concorso di molti; ma l'istruzione religiosa e morale dee correre certo una contraria fortuna. E infatti nel dispensarla, come mai cattivar l'attenzione e quella prestazione tranquilla per la quale la parola di Dio passa dirittamente nel cuore? Come redarguire le passioni, combattere i pregiudizi, convertire le tendenze, toccare in uno le particolarità di tutti, quando invece ciascuno ha bisogno di differenti consigli e di speciali medicine? E come lo stesso discorso converrà nel medesimo tempo a tanti uditori così variamente disposti e di così varj pensieri? Conciossiachè fa duopo persuadersi che le infermità del morale, quanto quelle del fisico non possono tutte guarire in virtù di un farmaco solo, quantunque meravigliosa ne sia la potenza. In fine come conoscere l'uomo alla cui rigenerazione s'intende, senza praticarlo dappresso; e con quale profitto su tutti allargare un sentimento che, diviso fra tanti, smarrisce il meglio della sua attività? Cotali intoppi incontrastabilmente veri non ci lasciano fiducia di quel bene compiuto, del quale ne ha fatti desiderosi la combattuta teorica penitenziaria secondo la scuola Filadelfiana.

Passiamo da ultimo a dire della Casa di Gand, le cui

norme più di ogni altra si acconciano a quelle che il nostro Autore propone e vorrebbe divulgate. In essa adunque i prigionieri sono scomposti in brigate, e classificati a tenore della loro apparente moralità: (del resto le regole non differiscono da quelle di Auburn: di giorno lavoro silenzioso e insegnamento in comune, di notte separazione per celle, e la frusta, come in America, la reggitrice del carcere. Ma l'attuazione di una tale divisione dovendosi effettuare sopra una vasta scala morale, e risultare da un calcolo ragionato di ciascun detenuto, dal meno corrotto al peggiore, dall'imprudente al più malvagio, ammette tanti gradi quanti sono presso a poco i prigionieri, da non potersene fare una distinta e semplice classificazione. E in vero nel compiere la proposta ripartizione in ordine di moralità, quali procedimenti si dovrebbero seguire, quali estremi confini prescrivere, e come mettere, per così dire, a registro e ridurre a statistica fatti per sè stessi astrusissimi? Intanto s'incontrerebbe un primo inconveniente nella indispensabile complicazione dei luoghi in cui distribuire i condannati. La sola cognizione del delitto, delle circostanze che lo avessero accompagnato, della età giovanile o matura del reo non basterebbe a suggerire la classe a lui competente. E a quante difficoltà non va incontro lo scrutinare l'indole di individui che comprendono il segreto di tante idee, di tanti errori, di tante passioni? I fatti sensibili adunque, e più ancora l'esame delle coscienze sono così implicati ed oscuri da non porgere nel proposito quel sicuro regolo ai giudizj che pur sarebbe indispensabile. Voi dite amico ad un uomo che avete da un pezzo fatto confidente e compagno, e vi è dato soltanto dopo tarda esperienza lo accorgervi che quello turpemente v'inganna; parlo per prova: or come fidarvi dei prigionieri che non ne siate ludibrio? Se fosse infallibile la dottrina professata da *Gall*, ce ne potremmo giovare

nel caso, e adoperarla per guida in queste importanti definizioni: allora il conoscere e il calcolare, lo scevera-re e il distinguere spetterebbero al frenologo e alla sua scienza. Ma essa manca di norme sicure: e presa nel senso di un sistema psicologico, è concetto contraddi-torio e fatale, perchè inceppa il libero arbitrio, princi-pio essenziale di ogni imputabilità; considerata come teorica anatomico-fisiologica, è un'ipotesi destituita af-fatto di prove, perchè asserisce gratuitamente la sede distinta degli organi e delle funzioni. Meglio si preste-rebbe all'uopo lo avere notizia non solamente di tutto ciò che si attiene al delitto, ma della educazione, delle pratiche, della maniera di vita, in una parola dell'uo-mo anteriore, e possederne la biografia sociale e mora-le: se tutto questo non richiedesse indagini così lunghe, malagevoli e così piene di insidie da non potersi conci-liare colla pronta destinazione a cui vuolsi commettere il condannato. E in fatti come e con chi collocarlo fino a che siensi assunte le necessarie istruzioni? Forse con-finarlo all'isolamento, come suggerisce il sig. *Ferrus?* Importando per ogni prigioniero ricerche così vaste e profonde, di tanto si implicherebbero i doveri dei pre-posti da sconfidare i più zelatori in un'impresa semina-ta di spine e soggetta a moltissimi falli, sì per difetto di informazioni troppo particolari e minute, sì per l'utile appiglio d'infingersi che ne verrebbe agli ipocriti. Don-de consegue che essendo i principj di questa divisione insussistenti e impraticabili, nemmeno la scuola su di essi fondata debba essere meglio accetta di quella di Auburn. E quando pure nulla si opponesse alla possi-bilità di separare per classi, non in sola apparenza, ma in vera realtà, le varie inclinazioni morali, sarebbe il-lusoria la prova, poichè c'imbatteremmo ugualmente in alcuni danni della riunione, nè eviteremmo le cono-scenze e gli esempj. Laonde per le cose discorse, a me

contagio propagano la loro irresistibile influenza; il bene della società lo richiede, e l'interesse di lei deve essere anteposto a quello che inspira la sorte del malfattore: non già che si voglia il suo danno, chè gli studj e le cure di oggidì provano il contrario; ma quando non v'è aperta altra via, quando importasse sagrificare l'una delle due, o la salute del reo o la publica tranquillità, il solo diritto di natura risolverebbe la questione, e noi prenderemmo il partito di lasciare i patimenti a coloro che ci movono guerra e sono sorgente a tante nostre sciagure. L'essere troppo pietosi verso pochi colpevoli, si sarebbe crudeli verso i molti innocenti; laonde meglio è perdere qualche membro già infermo o incancrenito, che non correre il rischio e la certezza di nuocere a tutto il resto. . . . .

Ora il complesso degli anzidetti vantaggi, che in questa occasione mi giova unicamente accennare senza dimostrarli con opportuna diffusione, come altrove io mi propongo ed ho promesso di fare, ci si presenta nella prigionia cellulare o penitenziale o riforma dei nostri tempi, piena di speranze, la quale mirando all'emenda del condannato per le vie della educazione, contiene in sè stessa la ragione del nome che le venne imposto e fa sì che le carceri assumano in concorso alle istituzioni moderne una delle più splendide e dignitose missioni. I Paesi Bassi sullo scorcio dell'ultimo secolo coll'edificio e col sistema della celebre Casa di Gand, che servì di modello alla riforma americana, e poscia l'Inghilterra colla proposta di Millbank, diedero la prima mossa al perfezionamento della teorica carceraria. Ma intanto che quelli, lasciando sfuggire l'occasione, rimettevano la prova che addussero a compimento più tardi, e che questa, perduta di fede nei prematuri suoi esperimenti, si appigliava al sistema della deportazione, quasi dimentica d'ogni pensiero a ristorare le carceri; negli Stati

della Nuova-York dopo il 1824 si attivava il sistema di Auburn, e in quelli di Pensilvania si proponeva il sistema di Cherry-Hill; come due Cantoni della Svizzera, Ginevra e Losanna, aprivano nel 1825 e 1826 le loro penitenziarie: aventi a base gli uni la solitudine, le altre il silenzio, e per iscopo comune la correzione del detenuto. Queste modificazioni di un solo sistema, colle quali si mira pur sempre a conseguire l'emenda per ultimo risultato, costituiscono altrettante scuole, secondo che vi abbia: o isolamento assoluto di giorno e di notte, cui spetta la superiorità pei pregi che in essa abbondano; o isolamento di notte e riunione indistinta di giorno col silenzio; o ripartizione dei prigionieri per classi a norma della loro apparente moralità, serbato ancora il silenzio e divisione solitaria in tempo di notte. La prigionia dell'isolamento continuo, la quale a me sembra da preferirsi ad ogni altra, ebbe favore a Filadelfia, e fu poscia istituita con eccellenza di piano e di governo in Parigi alla *Roquette*, però soltanto pei giovani corrigendi; l'altra, con isolamento notturno e riunione silenziosa di giorno, è la scuola di Auburn, ripetuta a Ginevra e Losanna; la terza, che classifica i prigionieri conforme i costumi, fu adottata nel Belgio alla casa penitenziaria di Gand, verso la qual ultima inclinano in gran parte le propensioni del sig. *Ferrus* esposte nell'opera che ha dato argomento al presente discorso. È in tutte queste modificazioni l'istruzione e il lavoro sono tenute nel maggiore concetto disciplinare e risguardate siccome lo strumento più efficace della rigenerazione futura.

L'Autore divide il suo lavoro in quattro parti, nella prima delle quali rianda da storico le condizioni passate e presenti delle prigioni in Francia: nella seconda passa a considerazioni generali sui prigionieri e li classifica: nella terza espone i varj metodi di carcerazione, e sta-

pare, che nessuna delle scuole esaminate, per quanto buona in sembianza e nei fini, pareggia i numerosi vantaggi di quella che ha per condizione l'isolamento assoluto; e che dove le une vincessero l'altra in qualche loro particolarità, cedono poi tutte ad essa sola pel complesso dei beneficj che presta, e pei facili modi coi quali può riparare ai pochi suoi inconvenienti.

Io non presumo con questo di avere risolto la grande questione, mancandomi all'uopo quella copia eloquente di fatti che tengono a' di nostri quasi esclusivo diritto di definire le controversie: tuttavia, dove concorre così largamente l'elemento intellettivo, non può mancare eziandio dal corrispondere l'elemento di fatto, stando nell'ordine naturale l'uno in armonico accordo coll'altro. Ad ogni modo però le mie convinzioni sono anche esse fondate sull'esperienza che io trassi dal visitare le prigioni di molte parti d'Europa, ma più che tutto sui ragionamenti che poi scaturirono dalle ricevute impressioni, e da quelle che a me somministra la quotidiana ispezione delle carceri nostre. Frattanto la gara che si è messa tra le civili nazioni a migliorare la sorte dei prigionieri, a trarre dalle pene medesime frutto di pentimento, e a ricondurre le anime per le quali non era avvenire sulle vie trasgredite del dovere, senza dire di tanti altri istituti di publica beneficenza, attestano solennemente che le simpatie per la sventura e la vocazione religiosa, lungi dall'essersi spente o affievolite nei cuori, vivono di un'esistenza efficace e più sentite che mai (1). Egli è questo uno spirito di dilezione conforme

(1) Non par vero che mentre il fiore dei pensatori filantropi alza la voce e dà opera a ripulire il sistema penale dagli avanzi della barbarie, che si disputa intorno al diritto di morte e alle condanne in vita per cessarne l'applicazione, che allo sforzo

le memorande parole — *amate i vostri nemici* — acquisto della morale evangelica, di cui non vi ha esempio, fuori di essa, nelle istituzioni anteriori dell'uomo. E quando un dì la providenza di Dio guardi benignamente sulle nostre miserie e abbia compassione di noi, noi tutti cesseremo i dolori, e, tergendo le lagrime, inizieremo a sua gloria novelle opere di carità.

Brescia, 27 settembre 1850.

---

delle antiche crudeltà giuridiche si studia sostituire la dottrina della moderazione: un nostro giureconsulto all'opposto, l'avvocato *G. B. Pagani*, voglia tornare in uso la terribilità delle pene e invochi ancora pei delinquenti le sotterranee segrete, le battiture, i ceppi, i marchi roventi, e forse, tenendosi dal dirlo, la tortura, la rota e la tanaglia. Lo scritto fu letto nell'aula della nostra Academia, in quell'aula che poco prima avea risuonato della parola potentemente pietosa dell'avvocato *Saleri*, e poscia stampato in non so quale periodico. E a quali prove si appone? Allo avere osservato, egli dice, tali malfattori, a'quali non è carcere che basti, e che quasi per istinto sono stimolati al delitto. Ed io scuserei all'avvocato *Pagani* le sfoggiate stranezze, per ciò che parlando *d'istinto* egli ha toccato argomento fuori delle sue cognizioni; ma poichè errori di simil lega scorrono ad ogni momento dalla sua penna, e a tempi nuovi vorrebbe imporre le leggi di una barbogia insipienza, così non resterò di avvertirlo, chè pro gli faccia, del contro-senso nel quale è caduto: O questi malfattori sono trascinati agli eccessi per un istinto, e allora a che punirli, martoriarli ed affligerli, quando gli è debito nostro il ridurli in un asilo da pazzi? o nessuna minaccia, nessun castigo, nessuna esacerbazione vale a rimoverli, allora a che crescerne l'intensità con inumana fierezza, piuttosto che mutarne la maniera? Il buon giudizio dei lettori credo che mi risparmj dall'aggiungere altre parole.

pensiero a rapir loro il dono meraviglioso della loquela. Ora la solitudine procaccia un tale silenzio, e il mitiga nel tempo stesso onde la legge non assuma un carattere barbaro. Ma nelle riunioni secondo la scuola di Auburn, il silenzio vuol essere diuturnamente e rigidamente serbato, e impedita inoltre tra i carcerati ogni artificiosa e tacita intelligenza, il che a conseguirsi è gravissimo: imperocchè o questo si ottiene, e havvi non solamente una dura tirannide, ma eziandio una circostanza aggravante la pena, mancando il beneficio della interruzione: o la regola è infranta, e si ricade nei disordini della vita in comune; allora la scuola penale non avrebbe che inutilmente mutato di nome. Nelle prigioni con divisione cellulare diurna e notturna qualunque difficoltà si risolve, provedendo esse alla sicurezza e alla sorveglianza, togliendo gli avvicinamenti e le conoscenze reciproche, in una parola, adempiendo lo scopo politico, morale, sanitario. All'opposto, raccolti in sale da lavoro e sommessi alla medesima pena, i prigionieri al solo vedersi contraggono vincoli di simpatia, d'interessi, di intimità: in luogo del vietato linguaggio, collo sguardo, coi gesti o con altro esprimono i soffocati sentimenti, e si connette tra loro una specie di associazione clandestina, una fratellanza consacrata dalle stesse passioni e dalle stesse sventure che poi si riassume all'aperto. Finalmente, a non protrarre più in lungo il confronto, nella scuola di Filadelfia, tolta ai detenuti ogni possibilità di convenire e di parlarsi, il rigore della disciplina torna superfluo, perchè venuta meno l'occasione alle infrazioni; laddove in quella di Auburn, o soccorrono la ipocrisia e la finzione, o il silenzio si ottiene a prezzo di frequenti castighi, tanto indebiti, quanto la tentazione è più ovvia. E però, importando di togliere la benchè minima parola onde arrestare la corrente agli abusi, non sarebbe improbabile che la pena, causa l'austerità

avversarono ardentemente anche all'operazione del parto precoce artificiale; altri invece più arditi ed audaci, spinti dal buon esito di questa operazione, trascorsero a volere anche l'estrusione del feto innanzi al settimo mese di gestazione. Ma quanto gli uni e gli altri nei loro pensamenti e nella loro pratica dovessero essere tratti lungi dal vero, apparisce evidente tosto si consideri, che avendo dessi confuso in una due questioni essenzialmente diverse tra loro, si misero in mal punto per discutere ed apprezzare il giusto valore a ciascuna separatamente dovuto. Ed invero se l'operazione del parto anticipato, considerata semplicemente quale operazione chirurgica, è la stessa che si eseguisce per provocare l'aborto; se tanto la prima, come la seconda tendono ad un risultato felice per la donna; hanno però un fine affatto opposto relativamente alla vita del feto. Col parto prematuro si mira ad ottenere il feto vivo e vitale senza comprómettere l'esistenza della madre, quando correrebbero pericolo di perire e l'uno e l'altra, se si lasciasse protrarre la gravidanza al suo termine ordinario; coll'aborto invece distruggesi l'uovo per serbare in vita la donna che l'ha concepito. Da questa marcatissima differenza, che corre tra le dette operazioni, ne emerge chiara la ragione di distinguerle e di esaminarle separatamente, onde metterci in grado di pronunciare un giudizio sicuro e franco intorno alle medesime. Epperò dietro tale considerazione, mi pare convenientissimo, alla trattazione dell'argomento

principale, fare precedere quella del parto artificialmente precoce.

Innanzi la metà del secolo decimo ottavo le ristrettezze pelviche non presentavano altra indicazione che il forcipe o l'embriotomia od il taglio cesareo. Se non che la natura e l'esperienza, fonti d'ogni sapere, avendo mostrato ripetutamente, che spesse volte vengono alla luce in modo spontaneo bambini nel settimo od ottavo mese abbastanza sviluppati da potere mantenersi in vita come quelli nati a perfetta maturità; che spesso molte donne deformate nella pelvi, presso le quali nessun parto a termine potè compiersi naturalmente, ma divenne indispensabile ogni volta il forcipe o la cefalotomia o la sinfisiotomia, finiscono in successive gestazioni a sgravarsi prematuramente di feti vivi; additarono agli ostetrici una nuova ed immensa risorsa contro le viziature del bacino, il parto precoce artificiale. Quindi è che verso la suaccennata epoca in Londra fuvvi per la prima volta quistione tra i medici, se si dovesse, nelle donne aventi la pelvi in meno viziata, anticipare il parto in un periodo della gravidanza, nel quale fosse assicurata la vitalità del feto. La quistione fu risolta favorevolmente e *Macauley* pel primo, secondo racconta *Kelly*, ricorse a tale operazione con felice successo. Venne tosto generalmente adottata in Inghilterra ed in Germania, in quella per opera precipuamente degli scritti di *Barlow*, in questa per quelli di *May*. In Olanda ebbe per partigiani *Salomon* di Leida, e *Frolick*; in Da-

nimarca *Paolo Scheel*, che la considerò come l'unico spediente in molti casi di salvezza per la madre e pel figlio. In Italia pure fu subito accolta, e l'attuale profess. della Clinica Ostetrica di Pavia, il chiariss.° sig. dott. *Teodoro Lovati*, fu tra primi a metterla in pratica. In Francia per ultimo fu accettata dai più, benchè trovasse forte contrasto in *Baudelocque* e *Capuron*. Non è a credere però che solo in Francia uomini autorevoli per sapere e profonda pratica si levassero contro l'uso di una sì felice operazione, giacchè dessa incontrò oppositori dovunque per la prima volta venne insegnata. Ma gli ostacoli e le opposizioni non poterono a lungo resistere a petto delle numerose ed innegabili osservazioni di esito prospero raccolte nei giornali e nei trattati d'ostetricia. Epperò la felicissima idea del parto prematuramente provocato a risparmio di gravi e pericolose operazioni per la madre e pel figlio, non appena ebbe l'approvazione dai più rinomati medici della capitale della Gran Bretagna, che tosto colla velocità del lampo percorse tutte le civilizzate contrade della terra, e dovunque fu favorevolmente accolta, e proclamata la più proficua delle operazioni ostetriche. Ed a buon dritto un tale encomio le era dovuto, nessun'altra operazione potendo vantare migliori risultati; giacchè, come giustamente osserva il profess. *Raffaele*, « da fatti ben constatati risulta che di 342 individui, madri e feti, se ne salvarono 249, ciò che forma circa 73 per 100 ». Diffatti al dire di *Velpeau* la madre non incorre sen-

sibilmente maggior rischio per il parto provocato, che per quello spontaneo ed a termine; avendo l'esperienza manifestato che i pericoli di emorragia, di peritonite, di convulsioni, di scirri del collo uterino e simili, posti in campo dagli avversarii come conseguenze quasi inevitabili di siffatta operazione erano oltremodo esagerati. Relativamente al feto poi, quantunque la cosa non cammini dello stesso passo, e si abbia dai sunti statistici, accuratamente trasmessici da *Velpeau*, *Kilian* e *Figueira*, che circa una metà soltanto di quelli che nacquero per il parto procurato poterono continuare a vivere, noi però facciamo osservare che tale mortalità è sì sensibile per essere stato provocato il parto a troppo forti ristrettezze di bacino, per cui in moltissimi casi stentatamente il parto ebbe compimento, ed in parecchi altri l'ostetrico si vide costretto, onde estrarre il feto, dar mano al forcipe. Ora da tutto questo chi non vede come i risultati di questa operazione avanzino di gran lunga quelli, che si avrebbero assoggettando a termine di gravidanza il feto o la genitrice ad una operazione istrumentale, pressochè sempre grave e pericolosa?

Da quanto finora abbiamo detto scorgesi chiaramente doppio essere lo scopo, che prefiggesi l'ostetrico di conseguire con l'operazione in discorso: salvare la vita della madre, e nello stesso tempo anche quella del feto. Raggiunge lo scopo di fare salva la vita della madre in due circostanze diverse: od in caso di angustia pelvica, risparmiandole una

operazione molto pericolosa, che renderebbesi indispensabile a fine di gravidanza; oppure in caso di malattie gravi, minaccianti davvicino la di lei esistenza, migliorandola da esse coll'anticiparle il parto. Provvede poi agevolmente alla salvezza del feto, provocando il parto a quell' epoca della gravidanza, nella quale la vitalità del medesimo è pienamente assicurata: epperò non mai prima del settimo mese compito di gestazione, essendo questo il tempo in cui il feto è considerato vitale, ed è capace, come tale, di protrarre la vita. Siccome del resto la vita al medesimo è sempre più guarentita, quanto più la gravidanza è inoltrata, così il parto si provocherà più presto o più tardi, secondochè sarà maggiore o minore l' accorciamento dei diametri pelvici, secondochè la malattia minacciante la vita della donna richiederà più o meno sollecitamente lo svuotamento dell' utero.

Discorrendo ora della prima circostanza, nella quale è indicato il parto prematuro, cioè dell'angustia pelvica, dirò che desso può essere praticato fino ai due pollici e linee tre circa del diametro sacro-pubico, e non mai ad una ristrettezza maggiore; e che quindi se lo si sostituisce con immenso vantaggio all'applicazione forzata del forcipe, alla sinfisiotomia ed alla cefalotomia; non varrà certo a farci scansare il taglio cesareo. Che se il parto precoce, pienamente indicato ai due pollici e mezzo di accorciamento, non è escluso neppure al succitato grado di maggiore ristrettezza, egli è pel calcolo di

vantaggio, che si fonda sulla grande riducibilità della testa dei feti immaturi, e per la risorsa che ancora ci rimane nei più sfortunati eventi di compiere col forcipe il parto provocato. Se i due pollici e tre linee formano l'estremo infimo fissato dai pratici per l'indicazione del parto precoce, qual'è l'altro estremo massimo, nel quale comincierà tale operazione ad essere reclamata? Su questo punto sono registrate dagli Autori molte e varie sentenze: epperò attenendomi a quanto da questa reputata Scuola in proposito appresi, e che mi troverei pronto a seguire in pratica con soddisfazione e convincimento, credo di non appormi al falso nel dire, che in tali casi ci dobbiamo regolare a seconda della sede della viziatura. Giacchè quel grado di ristrettezza, che ne' diametri obbliqui o nel trasverso dello stretto superiore non pone ostacolo al parto, può benissimo renderlo impossibile qualora lo si riscontri nel diametro retto. Quindi è che una deficienza in questo di dieci linee basterà già per indurmi a provocare il parto prematuramente, che mai non trascurarei se detto diametro mancasse di un pollice; mentre non sarei tanto pronto esecutore di tale operazione, se uguale accorciamento avesse sede negli altri diametri dello stesso distretto. Così pure non avrei ricorso al parto precoce qualora si rilevasse la suaccennata ed anche maggiore ristrettezza nei diametri dello stretto inferiore; essendochè alla fin fine l'applicazione del forcipe a questo distretto non è congiunta a sì gravi pericoli, come

lo è al superiore: sapendo ognuno quanto sia minore la difficoltà di introdurre lo strumento nell'escavazione pelvica, e di farvi una giusta presa, e quanto minore sia sempre il pericolo delle operazioni che si limitano in vagina, in confronto a quelle che si eseguiscono nell'utero. Nè mi si opponga che in caso di mancanza di dieci o dodici linee anche al diametro sacro-pubico può estrudersi ancora naturalmente un feto a termine. Intanto io rispondo che se a tale grado di accorciamento la natura basta talvolta a sè stessa questo fia caso eccezionale, e che il pratico male si condurrebbe nel fidarsi su queste eventualità; in quanto poi se convenga, o meno, l'applicazione del forcipe in simili casi a preferenza del parto prematuro, chiaro risulterà dall'esame comparativo delle due operazioni. Col parto anticipato noi non poniamo a nessun rischio la salute della donna, ed estrudiamo sempre dall'utero un bambino vitale ed abbastanza vigoroso, da potere protrarre la vita, come se fosse venuto alla luce di nove mesi; tanto più che in questi casi il parto può provocarsi verso l'ottavo mese di gravidanza. Coll'applicazione del forcipe invece la cosa procede ben diversamente, essendochè feto e madre quasi sempre corrono gravi e letali pericoli. Il feto diffatti per la lunghezza del travaglio innanzi l'operazione, per la compressione fortissima che subisce la testa dalle branche, per le trazioni necessarie al collo gagliarde ed a lungo prolungate, per le ammaccature varie infine, che, per poco che duri l'operazione o

che s'incontri qualche accidente, esso riporta, viene spessissime fiate estratto cadavere. La madre poi va incontro a notabili pericoli e di frequenti anche alla morte, e per il travaglio lungo e stentato prima d'essere sottoposta all'operazione; e per le manovre ripetute che le si fanno nel canale vulvo-uterino colle mani e coi ferri; e per le indispensabili contusioni che riportare deve nelle parti molli di detto canale ed adjacenti, nell'atto che a tutta forza si deve per le medesime estrudere una sproporzionata testa di un feto; ed in ultimo per il facilissimo destarsi di gravi flogosi con esiti per lo più funestissimi in seguito all'operazione. Dopo ciò chi vorrà ancora contestare essere più confacente ai voti della natura la provocazione del parto prematuro, di quello che sia una applicazione di forceps al distretto superiore? Nel primo caso, una volta che giungo a suscitare le contrazioni della matrice, abbandono di poi il parto alle forze naturali della madre, ed il feto viene espulso come in un travaglio ordinario. Nel secondo invece, devo introdurre nella cavità dell'utero un istromento voluminoso, afferrare la testa fetale in una determinata posizione, stringerla come in una morsa, e per ultimo con forti ed a lungo protratte trazioni, strascinandola stentatamente pel canale pelvico, trarla fuori dall'orificio esterno della vagina.

Ma passiamo a dire della seconda circostanza, nella quale è consigliato dagli Autori il parto prematuramente provocato. In genere si considerano

come indicanti questa operazione tutte le malattie gravi, che minacciano la vita della donna negli ultimi due mesi di gestazione. In appoggio di questa pratica stanno le seguenti giuste considerazioni: col parto prematuro il bambino nasce vitale e perciò capace di continuare la vita, mentre quasi in tutti i casi perisce nello stesso tempo insieme colla madre, se dessa per malattia qualsiasi viene a soccombere innanzi al termine di gestazione. Di più, lo svuotamento dell' utero offre un mezzo prezioso e le più volte l'unica risorsa per togliere od alleggerire almeno molte malattie minaccianti gravemente la vita delle gestanti, e prolungare loro l' esistenza. Dietro tali vedute *Lyne* ed *Hunter* sgravarono prematuramente le incinte affette da metrorragia; *Siebold* quelle travagliate da ascite e da idrotorace; il dott. *Costa* le gravide minacciate da una affezione pericolosa del cuore o delle grosse arterie. Inoltre *Ingleby* e *Conquest* credettero opportuno ricorrere a questa operazione nei casi di vomiti ostinati e d'indebolimento estremo. Il dott. *Francesco Ferrario* ultimamente nel sesto Congresso degli Scienziati Italiani sostenne potersi e doversi promovere il parto anticipatamente in quei casi, dov'è a temersi di gravi emorragie, epilessie, apoplessie, eclampsie, idropi e pneumonitidi. Consigliando però quest'Autore la provocazione del parto nei casi di gravi pneumonitidi, si disgiunse dall' opinione di moltissimi ostetrici, i quali annoverano le malattie acute tra i casi contraddicenti l'uso dell'operazione in discorso sotto pre-

testo che la medesima le aggraverebbe. In ogni modo mi pare abbia voluto dare eccessiva estensione a tale operazione, e quindi i di lui consigli, come troppo spinti, non saprei del tutto averli per buoni.

Sarebbe qui affatto fuor di luogo il descrivere i processi, mercè cui si raggiunge lo scopo di fare partorire avanti tempo la donna. Solo mi piace di asseverare con certezza che a tale intento riuscirebbe vano l'uso della segale cornuta, e che dei varii mezzi proposti, due soli sono i commendevoli: la graduata dilatazione del collo uterino operata colla spugna, e la punzione delle membrane fatta colla sciringa a dardo. Il primo modo se è più molesto alla madre, ha però di gran lunga il sopravvento sul secondo, in quanto che mira a salvare con sicurezza il feto ed a fare si che il parto si adempia come nei casi ordinarj. La punzione poi delle membrane se è speditissima, se non molesta la madre menomamente, privando però il feto delle acque circostanti lo espone a maggiore pericolo. La scelta perciò del metodo, ognun ben vede che deve emergere da ponderate considerazioni relative alla madre ed al feto, secondo le circostanze concomitanti: lo che non entra nell'argomento della presente discussione.

Ammesso pertanto, quale principio inconcusso, che per provocare il parto debba la gravidanza avere compiuto il settimo mese, chiaro rilevasi come sfortunatamente l'operazione, della quale finora abbiamo tenuto discorso, mentre a tutta ragione può

dirsi la più felice tra tutte le operazioni ostetriche, non è più applicabile con successo, per le ragioni dette di sopra, ogni qualvolta il bacino per troppa ristrettezza oltrepassi il sopracitato grado di due pollici e linee tre; nel qual caso è pur troppo talvolta indispensabile il taglio cesareo. Epperò questa gravissima operazione costituisce in tale caso, quando il feto sia vivo (sapendo ognuno come, a feto morto, siasi messo in uso anche presso di noi la cefalotrizia con esito felice), l'unico spediente posseduto dall'arte per salvare quasi sempre la vita di questo, e qualche rara volta anche quella della madre. Se non che molti ostetricanti, da una parte invaghiti dagli incontrastabili vantaggi apportati dal parto prematuro all'ostetricia, dall'altra mossi da uno spirito di innovazione e di progresso non troppo bene inteso, non paghi d'aver ristretto colla detta risorsa a pochissimi i casi di ostetriche operazioni pericolose per la madre, trascorsero a volerle del tutto e per sempre sbandite dall'arte mediante la provocazione dell'aborto. Quindi è che in Inghilterna *Barlow* e *Kelly* pei primi sostennero la convenienza e la giustizia di provocare l'estrusione dell'uovo immaturo in sostituzione di tutte le gravi operazioni ostetriche; in Germania tenne la medesima opinione il chiariss.° tra gli ostetrici viventi signor *Naegele*, in Francia professarono e praticarono l'aborto *Velpeau*, *Stoltz*, *Dubois* e *Chailly*. Nè è da maravigliare per ciò, se attualmente pressochè tutti i medici inglesi, germanici e francesi arrendendosi

troppo bonariamente agli ammaestramenti ed alla pratica di questi sommi loro maestri, adottano e mettono in atto la provocazione dell'aborto per liberare le donne notabilmente deformate nella pelvi. In Italia non erasi ancora insegnata nè praticata siffatta operazione, quando il prof. *Raffaele* pel primo in una pubblica seduta del sesto Congressso degli Scienziati Italiani lesse una sua Memoria, nella quale mostrossi appieno persuaso della convenienza e dell'utilità dell'aborto provocato, e non esitò a proporlo come il mezzo più sicuro di salvamento per la genitrice in tutti i casi, che la dimensione del diametro sacro-pubico si riconosca di due pollici circa. La qual Memoria riscosse gli applausi dell'adunanza di quel giorno, che fu il 23 settembre 1846, e venne per soprappiù destinata ad essere inserita nel volume degli Atti del Congresso. Cosa, sia detto di passaggio, che ne indurrebbe a maraviglia, e più ancora a rammarico, quando non si riflettesse che il più delle volte una opinione nuova, tanto più se elegantemente espressa, riscuote in pubblico ed a prima impressione degli applausi, che cadono poi e si dileguano allorchè l'opinione medesima viene ponderata in privato, e soggetta a mature riflessioni. Lo che infatti avvenne della proposta del sullodato ostetrico, la quale, abbenchè sieno di già trascorsi quasi quattro anni da quel Congresso, ed il di lui « Trattato pratico dell'arte dei parti », ove la stessa sentenza è riprodotta ed inculcata, sia stato adottato dal Consiglio Reale della pubblica istruzio-

ne, non solo non pose radice, ma anzi venne freddamente accolta e dalla più parte dei medici d'Italia disapprovata. E giova sperare che dessi, cessando una volta di camminare servilmente sulle pedate degli stranieri, sapranno preservarsi anche per l'avvenire dall'adottarla, e non si dilungheranno nella loro pratica da quanto altamente viene imposto dal diritto naturale e dalla moralità erette sull'inamovibile fondamento della giustizia universale. A fare questo voto, a dissuadere gli ostetrici dall'operazione dell'aborto provocato non io sono mosso al certo da spirito di contraddire a quei sommi luminari della moderna tocologia, che pei primi la proposero e la eseguirono, ma solo dall'intimo convincimento, che per la medesima si infrangono molti sacri diritti di natura e di giustizia. E neppure entro nella quistione, perchè io stimi essere necessario usare ragionamenti per indurre altri nella mia sentenza, sapendo benissimo essere dessa l'espressione del modo di sentire su questo argomento della massima parte degli ostetrici italiani; sibbene mi piace tenerne parola, perchè spero che quanto più verrà discussa e messa in luce la proposta operazione, tanto più verrà a screditare, fino ad essere un dì del tutto negletta e condannata. Diffatti, se tale operazione considerasi solo dal lato del maggior vantaggio per la madre, chi non rimane invogliato a metterla in pratica? chi può dubitare un sol momento della sua eccellenza a confronto del parto cesareo? Ma se in quella vece la si esamina anche dal

lato del sacrificio che arbitrariamente si fa del feto e de'suoi diritti, non si può a meno che convincersi subitamente dell'ingiustizia e dell'immoralità della medesima, e non esitare per ciò punto a dichiararla opposta e ripugnante a quei principii sommi ed immutabili scolpiti naturalmente nel cuore dell'uomo a regola della sua vita sociale. Ma affinchè il mio dire non sembri risolversi tutto in vuote ed oziose parole, ed il mio giudizio, portato sopra un argomento di tanto interesse per l'arte medica e la società, non paja emesso così all'azzardo e senza previo maturo esame, facendo ritorno finalmente al precipuo soggetto di questa Memoria, che infine riducesi a determinare se sia permesso di provocare l'aborto in sostituzione della gastro-isterotomia, verrò adducendo le ragioni, che io stimo valevoli ad appoggiare ed avvalorare la mia sentenza.

A conseguire questa meta non mi gioverò degli argomenti, che a buon dritto potrei trarre dai precetti eterni, indestruttibili della legge religiosa, che di subito sarebbe per essi tronca e decisa ogni quistione a mio favore; ma avrò principalmente ricorso a quelle ragioni che numerose emergono dai principii del pari sommi ed inconcussi del diritto naturale. Siccome però dai propugnatori della provocazione dell'aborto fu considerata la presente quistione specialmente, e dirò meglio esclusivamente sotto il rapporto ostetrico, in relazione cioè soltanto ai materiali vantaggi che sarebbero per ridondare alla

società, preferendo l'aborto al taglio cesareo, così discorrerò innanzi tutto di queste due operazioni, esaminandole dal lato semplicemente ostetrico. Avvertasi però che intraprendendo questa disamina non intendo dare gran peso ai calcoli dei materiali vantaggi che può presentare una operazione sull'altra. Imperocchè i vantaggi materiali hanno gran peso nelle quistioni, che si riferiscono a soggetti che non ci vincolano per diritti che essi possano allegare, e non in quelle nelle quali è interessata la dignità dell'umana natura, e le sorti di uno spirito, che per la sua dimora nel corpo tende a prepararsi dei beni senza limiti. Quindi è che arrendendomi ad instituire questo esame comparativo delle dette due operazioni in modo assolutamente astratto e speculativo ho solo di mira il fare vedere che l'aborto considerato anche sotto l'aspetto speciale di operazione ostetrica, non offre tutti quei vantaggi che si vorrebbero attribuirgli dai suoi difensori in confronto alla gastro-isterotomia.

Affine di bene apprezzare quale delle due operazioni in discorso meriti la preferenza sotto il rapporto puramente ostetrico, egli è mestieri che noi paragonando tra loro i risultati dell'una con quelli dell'altra, investighiamo quale di esse apportando minore strage di individui, conservi perciò maggior numero di vite alla società. Da questo confronto, chiaro in breve emergerà non tanto favorevolmente l'aborto provocato avanzare nei risultati numerici la gastro-isterotomia.

Diffatti poniamo che si abbiano cento donne, aventi il bacino a tale ristrettezza viziato da richiedere il taglio cesareo, se le facciamo abortire, veniamo innanzi tutto ad avere cento infanti perduti, più, per le donne, accordando con *Simonart* la proporzione di un ventesimo, avremmo un totale di 105 decessi e di 95 individui salvati. Nè credasi esagerata la proporzione del 5 per 100 di donne perdute per la provocazione dell'aborto: giacchè qualora si consideri l'aborto costituire sempre un processo contronatura, e perciò riescire in ogni caso più pericoloso del parto ordinario, che ha pure esso talvolta le sue conseguenze tristi; qualora inoltre valutisi doversi il più delle volte provocarlo in donne mal sane, affette da rachitide, da osteomalacia o d'altra malattia grave, facilmente ognuno convincesi della discretezza della posta proporzione.

Sottoponiamo ora le dette cento donne al taglio cesareo, ed atteniamoci ai risultati dell'operazione come tale. Il feto, nessuno lo ignora, è sempre salvo colla gastro-isterotomia come nel parto il più felice; le madri all'incontro corrono gravissimo pericolo, ma non tutte però perdono la vita, che anzi, se prestiamo fede a *Baudelocque* « di 111 operate dopo il 1750, l'operazione in discorso è stata fatta 47 o 48 volte con tutti i vantaggi, che si potevano desiderare per la madre »; il che darebbe la proporzione di una sopra tre, ed avremmo quindi per questa operazione circa 134 individui salvati e 66 morti. Ma se ci è sospetta l'asserzione di questo au-

tore, perchè partigiano della gastro-isterotomia ed avversario fin' anco del parto precoce artificiale; se non ci è a grado il valutare i risultati relativi alla salvezza dei feti offertici dall' operazione cesariana appena compiuta, sotto pretesto che non tutti i cento bambini estratti vivi ponno continuare la vita, perdendola molti di essi per malattie varie, a cui vanno soggetti nella prima età; noi non abbiamo che a riprodurre le statistiche dei risultati decisivi del parto cesareo lasciateci dai sig. *Kelly*, *Michælis*, *Velpeau*, *Raffaele*, ostetrici tutti, che per essere fermi propugnatori dell'aborto provocato, non avranno per certo esagerato i vantaggi dell' operazione cesarea. *Kelly* pertanto ci trasmise che di 231 donne operate, 123 solo perirono, ossia qualche cosa soltanto più della metà. Il signor *Michælis*, che constatò circostanziatamente il caso di una triplice operazione cesarea sulla stessa donna, nella sua statistica non conta per gli infanti che 43 morti in 110 casi, cioè il 39 in 100; e per le donne, 57 morte sopra 100 operate; il che costituisce un totale di 96 decessi e di 104 salvati. *Velpeau*, dopo avere passato in rivista i risultati avversi e prosperi della gastro-isterotomia riferiti dai varii Autori, conchiude: « si può dire adunque che fino al presente l' operazione cesarea riuscì mortale per lo meno una volta in tre, se non anche in due ». « In quanto ai bambini, lo stesso Autore più innanzi soggiunge, si osserva ch' eglino sono usciti vivi, ogniqualvolta si operò prima od immediatamente dopo la rottura del sacco delle acque ».

Finalmente, per non dilungarci troppo dal nostro argomento, citeremo quanto asserisce il profess. *Raffaele* nella sua Memoria comparativa dei varii processi proposti per estrarre il feto, là dove parla della gastro-isterotomia: « I calcoli statistici provano che di 676 individui madri e feti, coll'operazione cesarea se ne sono salvati 320, ciò che forma circa 48 per 100 ». Attenendoci ora pure a questi risultati, certamente i meno favorevoli per il taglio cesareo, avremmo però sempre un individuo di più salvato che non colla provocazione dell'aborto; giacchè se in 200 individui, madri e feti, con quest'ultima operazione, come più sopra abbiamo detto, se ne salvano 95 sacrificandone 105, sullo stesso numero colla gastro-isterotomia salviamo 96 individui, perdendone solo 104.

Ma qui non arrestasi il danno, che ne risentirebbe la società preferendo l'aborto al taglio cesareo; v'ha di più. Adottando quale operazione ostetrica l'aborto provocato, siccome allora vengono le madri tolte al pericolo di perdere la vita sopra parto, così in esse del certo ricorrerà ogni anno, e forse in talune più volte all'anno, la necessità di sbarazzarsi del prodotto del concepimento, epperò su cento donne, non già cento feti, ma bensì ottocento, mille e più feti verranno crudelmente sterminati. Inoltre chi mi vorrà negare che pur anco il numero delle madri non sia per ridursi sensibilmente col rinnovarsi più volte della stessa operazione? Se così è, la società e l'ostetrico sarebbero ben vili, se, traviati da false

apparenze di vantaggi, soffrisse quella indifferentemente la strage di tante vittime, e questi dasse opera a sagrificarli. Ma si dirà: Volete dunque fare morire le madri colla gastro-isterotomia, affinchè più non ingravidino? Ed io domando: Si pretenderà in quella vece sacrificare quanti figli può avere una donna per salvarle la vita? Inoltre, se, come dite, l'aborto provocato è da preferirsi al taglio cesareo, perchè apporta più vantaggi alla società, voi dunque ignorate o mostrate di ignorare, che colla vostra nuova operazione legittimate tanti matrimonii nulli nel loro fine primario, e perciò di nessun utile alla società; mentre che col mantenere in vigore l'operazione cesarea molte donne, mal conformate nella pelvi, spaventate dal grave pericolo a cui esporrebbero la vita mettendosi nella posizione di diventare madri, rinunciando volontariamente al matrimonio, non legheranno seco loro in indissolubile nodo uomini capaci con altre mogli a divenire padri di numerosa prole. Di più i figli salvati col parto cesareo cresceranno robusti e di speranza alla società, mentre le donne da voi sottratte coi ripetuti aborti al pericolo di una grave operazione, saranno conservate ad una misera esistenza, angustiata del continuo da pene e da malattie. Infine colla provocazione dell' aborto finite a dare neppure un individuo alla società, mentre colla gastro-isterotomia le potete procacciare una discendenza ancora numerosissima. Se dopo tutto questo si considera che provocando l' aborto distruggonsi quelle poche probabilità di vedere compiersi il parto

naturalmente, mostrandosi talora le risorse della natura tali e tante da superare le nostre più razionali e positive previsioni; e così pure se ponesi mente che l'operazione cesarea fu eseguita in qualche raro caso due e financo tre volte con buon successo sulla stessa donna, ci è giuocoforza dichiarare la gastro-isterotomia più vantaggiosa alla società della provocazione dell' aborto.

Ma ponete pure, se così v'aggrada, che la convenienza ostetrica stia tutta per l' aborto provocato, vorrete per ciò regolare il vostro giudizio in una quistione di tanta importanza relativamente ai diritti naturali dell'uomo, dietro un principio di convenienza materiale; senza dare ascolto a quella legge superiore all'uomo, insita nel suo cuore, eterna, immutabile, regola sicurissima delle azioni, giudice inesorabile ed infallibile del giusto e dell'ingiusto? Ora se havvi caso, nel quale il medico sia in dovere di moderare le sue decisioni all'impero di questa legge suprema di natura, egli è appunto il caso di cui ragioniamo, trattandosi di ledere colla provocazione dell'aborto il primo, fondamentale diritto dell'uomo, il diritto all' esistenza. Questo, che è posto in noi dal prepotente istinto di natura della conservazione di sè medesimi, emana dalla stessa esistenza, dura quanto questa; è uguale in tutti; e per nessuna forza, autorità o pretesto, tranne per colpa, può essere impunemente tolto a chicchessia. Epperò qualunque utilità pubblica o privata non legittima il sacrificio di un innocente: non possiamo uccidere un pazzo

presso a morte per salvare un sapiente robusto e pieno di vita; non un appestato, per quanto sia grande il pericolo della società nel mantenerlo vivo. Ora, dietro questi principii, chi sarà da tanto da potere contrastare che anche l'embrione non possegga il diritto alla vita, pari a quello della madre, fino dal momento in cui comincia ad organizzarsi per divenire uomo perfetto? Mi si obbietterà forse che il feto vivendo di una vita vegetativa non merita d'essere considerato al possesso di quei diritti, che godono gli esseri dotati di intelligenza e di volontà? Ma io rispondo con Tertulliano che « homo est qui futurus est », e che il diritto di vivere, durando quanto dura l'esistenza, ha eziandio con questa principio e fine; ed in quel modo che è posseduto dall'uomo nel verde degli anni e nell'integrità della vita animale ed intellettuale, è pure del pari goduto in tutta la sua pienezza tanto dall'uomo embrione fino dai suoi primissimi giorni di vita organica, quanto dall'uomo decrepito, dagli anni reso demente e di peso alla società. Di più, se la mancanza dei segni di intelligenza e di azioni volontarie basta a dimostrare che un feto non è un uomo, io desidererei sapere che cosa è per voi uno stupido cretino, od un sapiente in preda al sonno. Del resto dà testimonianza valida alla mia asserzione anche quanto dispone la legge civile su questo proposito. Dessa basandosi sui principii di natura, e considerando nell'embrione non tanto quello ch' egli è, ma bensì quello che sta per diventare, lo vuole legato con tutti i membri della

società, lo riveste dei proprii diritti e lo tutela fino dal primo momento che viene concepito decretando al § 22 del codice civile, che « anche la prole non nata ha, dal momento che è concepita, un titolo alla protezione delle leggi. In quanto si tratti dei proprj suoi diritti, essa si considererà come nata ». Dopo tutto questo chi moverà ancora obbiezione contro il diritto all'esistenza posseduto dal feto? Chi non converrà pienamente nella solenne indestruttibile sentenza di Tertulliano a questo riguardo: « Nobis homicidio semel interdicto etiam conceptum utero dum adhuc sanguis in homine delibatur, dissolvere non licet. Homicidii festinatio est prohibere nasci, nec refert natum quis eripiat animam, aut nascentem disturbet »?.

Se non che ecco i propugnatori del provocato aborto trarre in campo a loro difesa i diritti naturali della madre, e così argomentare in loro favore: La madre ha diritto alla vita, quanto il feto; dessa ha eziandio quanto questo il diritto di reclamare dall'arte la sua conservazione; nessuna legge v'ha che possa obbligarla a fare sacrificio della propria esistenza per salvare quella del figlio. L'aborto non si provoca in questi casi per fini biasimevoli, ma bensì per serbare in vita, col sacrificio di un essere che neppure sa di esistere, una donna adulta, che mille vincoli sociali c'interessano a conservare. Di più, proseguono i medesimi, se le leggi sociali e le morali approvano la provocazione dell' aborto onde salvare la donna dai pericoli di una emorragia o di qualsiasi altro

grave accidente, minacciante da presso l'esistenza di lei, perchè non la permetteranno per preservarla dai pericoli, ai quali viene esposta dalle considerevoli ristrettezze di bacino?

Queste opposizioni, che a tutta prima parrebbero imporre alla mia opinione, vengono agevolmente rimosse e distrutte da ragioni più forti e convincenti. Innanzi tutto dirò che io sono ben lungi dal contrastare alla madre il diritto eguale a quello del figlio non solo di pretendere alla vita, ma ancora di reclamare dall'arte di essere salvata, qualora trovisi esposta a pericolo. Se non che piacemi considerare che in sì tremendo conflitto di eguali diritti in due individui, non dovendo, nè potendo l'ostetrico sentenziare a suo talento quale dei due debba deputarsi alla morte e quale serbarsi alla vita, d' uopo egli è che l' uno di essi ceda il proprio. Ciò è possibile a farsi dalla madre, mentre pel feto nessuno al certo vorrà assumersi cotanto arbitrio e così grave responsabilità. D'altra parte poi sottomettendosi la madre all' operazione cesarea non rinuncia necessariamente alla vita, epperò ciò che sul feto fare non si potrebbe senza grave delitto e con qualche speranza, la madre può in sè permetterlo con un filo di lusinga e con certa lode di somma virtù. Ma che dico, può permetterlo, deve ciò fare, essendochè dessa di proprio volere e scientemente si assoggettò, contraendo matrimonio, a tutti i pericoli che accompagnano la maternità, non eccettuato quello di sacrificare la propria vita a salvamento di quella del figlio.

Egli è bensì vero nessuna legge esistere, che obblighi la madre a dare la vita per salvare quella del figlio, e perciò essere costumanza presso gli ostetrici, nelle malattie mortali delle donne incinte, aspettare che la madre muoja per estrarle dall' utero il feto, sebbene così operando, assai difficilmente questo si salvi, mentre pressochè sempre lo si avrebbe vivo, quando si operasse la madre innanzi che essa spirasse; ma è pure verissimo del pari che tutte le leggi proibiscono senza eccezione il provocato aborto, e qualora mai si desse legge che lo permettesse, non si esiterebbe a dichiararla ingiusta ed iniqua e tale da registrarsi accanto alla legge, che vigeva in Sparta, per la quale venivano barbaramente trucidati i figli malsani. Del resto poi se la madre non è astretta al sacrificio della vita per la conservazione della sua prole da alcuna legge civile, questo sacrificio però le viene imposto dalle leggi di natura e di umanità. Secondo queste la donna non è sortita a comperarsi la vita collo sterminio di quanti figli può avere, come succederebbe se si mettesse in uso l'aborto, bensì per dare e tutelare la vita ai figli. Di più, siccome i diritti negli uni generano obblighi eguali negli altri, così possedendo il feto il diritto al vivere, ne viene che tutti, e principalmente la madre che l' ha concepito, hanno l' obbligo di rispettare la di lui vita. Infine in quel modo che la patria può volere da' suoi figli il sacrificio anche della vita onde essere salvata, e l' umanità in preda a crudi e pestilenziali morbi può esigere dai medici assidua assistenza a rischio

della loro vita, perchè la società non potrà pretendere dalla madre non già il sacrificio della vita a vantaggio di individui a lei ignoti, ma la sottomessione ad una operazione, di sommo pericolo bensì, ma non però di esito sempre mortale, per salvare l'esistenza ad un proprio figlio?

Ma passiamo a rispondere all'altra obbiezione, non provocarsi cioè l'aborto, nei casi di rilevante ristrettezza pelvica, per fini biasimevoli, ma bensì per serbare colla rovina di un essere, che ignora fin anco di esistere, una donna adulta vincolata per varii interessi alla società. Qui non avrò a spendere molte parole per dimostrare il poco valore di questa asserzione; giacchè noi abbiamo già detto, che il feto, benchè neppure sappia di esistere, devesi considerare come uomo, « homo est qui futurus est », epperò al possesso di tutti i diritti e principalmente del diritto di vivere; che impedirgli di nascere è affrettamento di omicidio « homicidii festinatio est prohibere nasci »; e che nessuna legge o vantaggio, sia pubblico che privato, autorizza a spogliare il feto di questo diritto alla vita, che irrefragabilmente gli spetta. Di più se la donna ci può interessare per vincoli diversi, che la stringono alla società, non possiamo però spingere tant'oltre la nostra limitata vista da potere osservare nei destini futuri dell'uomo, e sapere quale vita si spegne col troncare il filo dei giorni di un embrione. Quindi chiaramente scorgesi che se non è biasimevole il fine, pel quale viene provocato l'aborto in questi casi, è però grandemente

biasimevole il mezzo, e nessuno ignora che l'eccellenza del fine non giustifica per nulla affatto ed in nessun caso la perversità del mezzo.

Venendo per ultimo a ribattere l'opposizione, che si dovrebbe cioè permettere la provocazione dell'aborto onde sottrarre la donna dai pericoli, ai quali la espongono le viziature del bacino, dal momento che è permessa qualora trattisi di salvarla dai pericoli di una emorragia grave, poche cose basteranno per chiarire che il paragone così stabilito è del tutto ingiusto ed insussistente. Difatti nei casi di forte ristrettezza pelvica l'ostetrico col provocare l'aborto a risparmio della gastro-isterotomia, non fa che rendersi di buon'ora ed arbitrariamente ministro della morte di un feto, che forse potrebbe per cause naturali morire a tale tempo di gestazione da sbarazzarsene la donna con nessun rischio della vita, o per le sole forze di natura, o per mezzi dell'arte non molto pericolosi; di un feto, che giunto pure a maturità potrebbe sia per le immense ed incredibili risorse della natura venire ancora espulso dal seno materno naturalmente, o con sussidii di non troppo pericolo estratto, oppure venire indubbiamente salvato col taglio cesareo, il quale abbenchè di soventi mortale, non riesce però tale sempre in ogni caso. Ben diversamente si procede nei casi di emorragia strabocchevole o d'affezione qualsiasi minacciante davvicino la vita della donna, essendochè in detti casi non trattasi già di provocare di deliberato proposito l'aborto, sacrificando il figlio a vantaggio della

madre, bensì solo di favorire l' espulsione di un feto irreparabilmente perduto. Quindi è che l' ostetrico in tali gravi contingenze, finchè avvi solo minaccia d'aborto, è tenuto con tutti i mezzi, che ha in sua mano, a prevenirlo, e solo quando scorge apertamente l' assoluta impossibilità dell' utero a ritenere più oltre il prodotto del concepimento, essendo egli certo allora che commettendo le cose all'eventualità avrebbe a deplorare il più delle volte due vittime, deve appigliarsi a quell' unico partito che la natura gli addita e che l' umanità stessa gli impone, di fare salva cioè, in tanta necessità di operare, almeno quella vita, alla cui salute unicamente gli è dato di adoperarsi.

Da tali ragioni io sono indotto nell' intimo convincimento, che il provocato aborto sia sempre una operazione riprovevole, contraria alle leggi divine ed umane, e neppure conforme o vantaggiosa sotto il rapporto ostetrico. Epperò mi è caro formolare quanto dissi intorno al medesimo colle parole che trovansi espresse a pag. 315, lezione 57.ª, nel Manuale di ostetricia minore del ch. prof. *Lovati*. « Non sarà permesso di provocare la espulsione prematura del feto prima del settimo mese compito di gestazione ». La quale sentenza, mi gode l' animo nel rammentarlo, viene pure con la maggior forza di ragionamenti e colle più acconce parole sostenuta e difesa dal ch. professore *Platner* nelle sue pregevoli lezioni di Medicina forense.

Esposto per tal modo, colla maggiore brevità e

chiarezza che per me fu possibile, quanto m'importava fare noto intorno all'estrusione prematura dell'uovo, affinchè, se da una parte nettamente risultassero i confini, entro i quali ci è dovere di provocare anticipatamente il parto, dall'altra si scorgesse ad evidenza, come, questi varcati, sia sempre turpissima cosa in arte, in morale ed in religione il volere mettere mano al prodotto del concepimento; io non so se avrò toccata questa meta, che m'era prefisso. Ma se mai col mio lavoro fosse possibile che od ora od in appresso potessi pure contribuire in qualche benchè minima parte a mettere argine all'abuso, che si vorrebbe generalizzato, di provocare l'estrusione dell'uovo a qualsivoglia epoca della gravidanza, a risparmio di tutte le gravi operazioni ostetriche, io mi chiamerei ben contento, e mi parebbe d'avere con ciò reso già qualche onore ai miei precettori, e qualche servizio ai miei simili.

Della tubercolosi in genere e della tisi polmonare in ispecie. Ricerche storiche e teorico-pratiche in risposta ai quesiti stati proposti dalla R. Accademia medico-chirurgica di Torino, e dalla medesima coronate col premio Garbiglietti; del dottore Luigi Parola*, da Cuneo. Torino* 1849. — *Un Vol. in-4.°, con tav. (Estratto)* (1).

L'Accademia medico-chirurgica di Torino nella sua

(1) Comunicato dal professore *G. Sacchero*, con note.

adunanza pubblica del 12 febbrajo 1846 sull'istanza del socio ordinario dottore collegiato *Antonio Garbiglietti* e *Cesare* suo fratello, farmacista collegiato, pubblicava il seguente programma, a cui era annesso il premio di lir. n. 500 (1). Il concorrente:

« 1.° Farà conoscere per via di quali segni esterni e funzionali si palesa la costituzione organico-umorale, vogliasi ereditaria od accidentale, preesistente alla formazione dei tubercoli o rivelante la presenza dei medesimi in istato latente, specialmente nei polmoni.

« 2.° Dovrà indicare i primi segni dei tubercoli, specialmente polmonari, in via di formazione o di sviluppo.

« 3.° Descrivere l'andamento progressivo della tubercolósi in generale e della polmonare in ispecie, e ciò nei varii suoi stadii, indicando i sintomi tanto locali, quanto generali, che vi corrispondono.

« 4.° Dare i segni diagnostici differenziali, sì razionali che statici, con cui distinguere la tubercolósi dei polmoni dalle altre malattie dei medesimi, colle quali essa può venire confusa.

« 5.° Esporre quale sia la primitiva forma dei tubercoli, la loro sede ed i cangiamenti successivi che essi provano nel corso della malattia, non che quelli che in pari tempo accadono nel parenchima del polmone e di altri organi, mettendo il tutto in relazione coi particolari segni coincidenti che possono servire di speciale criterio diagnostico.

---

(1) Volevano con ciò questi due figli del fu dottor collegiato *Garbiglietti* soddisfare ad un desiderio del loro padre, esternato molto prima della morte repentina, da cui fu colto. O ammirevole e ben raro rispetto per le volontà paterne! Questo programma era stato formulato da una Commissione composta dei socii *Sachero*, *Girola* e *Garbiglietti*, e quindi approvato dall'Accademia.

« 6.° Riferire od instituire l'analisi chimica e microscopica della materia tubercolare nei varii periodi del morbo, ed in confronto quella del sangue dei tubercolosi, derivando da questi ed altri dati non che da un esame critico delle principali opinioni sin qui emanate, la natura e la genesi più probabile dei tubercoli.

« 7.° Accennare le cagioni predisponenti ed occasionali della tubercolósi in generale, ed ispecie della polmonare.

« 8.° Dichiarare coll'appoggio dei fatti se la tisi polmonare sia o no contagiosa.

« 9.° Pronunziare sino a qual punto della etisia tubercolare in corso possa il clinico nutrire fondata speranza di guarigione o di sospensione della malattia; ed in caso affermativo in qual modo ciò avvenga; nel caso negativo, quali sieno i guasti organici immedicabili dimostrati dall'autossia.

« 10.° Descrivere primieramente la cura profilatica che l'esperienza clinica dimostrò migliore, tanto contro la tubercolósi ereditaria, quanto contro l'accidentale. Quindi fatto cenno dei tanti preconizzati metodi e rimedii, ed apprezzatone il relativo valore, quelli proporre che i fatti proprii e di altrui fecero riconoscere più efficaci.

Una sola Memoria venne presentata all'Accademia, e questa, dopo udita la relazione di una Commissione ad un tal fine nominata, composta dei socii *Bellingeri*, *Sachero*, *Girola* e *Garbiglietti*, nella tornata 7 giugno 1848 fu dalla stessa Accademia dichiarata degna di premio, sicchè apertane la scheda, si riconobbe appartenere al sig. dottore *Luigi Parola*, di Cuneo, suo socio corrispondente. Di essa è mio intendimento presentare un sunto, nel quale m' ingegnerò di ritrarre alla meglio le cose principali, abbenchè fin d'ora io esorti chiunque voglia avere una giusta idea di quest'ottimo lavoro a ri-

correre all'originale, mal potendo un sunto racchiudere le molte pregievoli cognizioni di cui esso va bellamente adorno.

In una breve, ma sensata introduzione l'Autore fa sentire, com'egli siasi consecrato con ardore allo studio della tisi polmonare, dacchè sì fatto morbo rapivagli l'unica sua sorella, e per ben due volte attentava alla propria persona, accertando ch' egli *sensit, curavit et scripsit.* Nè qui egli ommette di ripetere la giusta sentenza, che i medici speciali, cioè quelli che si occupano di qualche specialità, meglio degli altri fanno progredire la scienza nostra. Per la qual cosa traendo partito di quanto ebbe ad osservare ne' viaggi fatti in molte parti d'Europa, non che negli ospedali di Francia e di Inghilterra, e tenendo conto delle differenze risultanti dal clima e dalle località, si accinge alla difficile opra, confortato da molte osservazioni istituite nel corso di diciott'anni di pratica, ed in un vasto spedale. Per ultimo con dignitose e non vanagloriose parole raccomanda questo suo lavoro all'umanità degli Accademici che avranno a giudicarlo, chiudendo col sentenziare del *Verulamio:* « Doctrinarum progressio haud parum in prudenti regimine et institutione Academiarum singularium consistit ».

Preliminari. — Cenni storici sulla definizione e sui caratteri della tisi tubercolare. — Dimostrata la necessità e l'utilità di una adeguata definizione, e stabilito che la parola *phthisis* deriva dai verbi greci che significano *corrumpo, corrumpor, tabesco*, ecc., arreca la definizione di *Ettmuller:* « Phthisis significat omnem corporis consumptionem a quacumque causa et in quacumque parte fiat; strictius tamen dicitur omnis ea contabescentia quæ corruptelam aut specialem alterationem alicujus visceris nobilioris sequitur ». Passa quindi in rivista quelle d'*Ippocrate*, di *Galeno*, d'*Areteo*, di *Boerhaave* e di

Fernelio, e conchiude che fino al secolo in cui viviamo, la scienza fece nissun altro progresso, fuori dell'osservazione che la lesione de' polmoni era quella che più di spesso si connetteva colle varie specie di consunzione; epperò invece di progredire, parve andasse in dietro. A prova del suo assunto reca in mezzo alcuni passi tratti dalle opere d'*Ippocrate*, di *Galeno* e di *Alessandro Tralliano*, da cui è provato che questi sommi clinici conoscevano già i tubercoli polmonari e le loro conseguenze. *Silvio de la Boe* risvegliò più tardi l'attenzione dei medici intorno ai tubercoli quale causa frequente di etisia, mostrando per il primo la loro connessione colla scrofola, opinione adottata in seguito da *Morton*, *Sauvages*, ecc. *Cardano* scoprì tubercoli nel fegato e nei polmoni *sicut ciceris grana*, ed il *Wepfer* parlò delle caverne polmonari, dicendo *tubercula cruda hanc calamitatem praecedunt*: della quale sentenza tenne conto il *Bonnet*. Il sommo *Sydhenam* pronunziò che la tisi era la scrofola dei polmoni: ma il *Morton* può a buon diritto considerarsi come autore dell'opera più grande e più originale intorno a questo argomento. Infatti fu il primo a stabilire la distinzione tra l'atrofia e la tisichezza polmonare, considerando la prima come un morbo avente sede in tutt'altre parti e quale un effetto di croniche infiammazioni; e ragionando della seconda, ne costituì la sede fra le ultime ramificazioni bronchiali, e specialmente nelle vesciche polmonari, dove da linfa alterata, secreta dei follicoli mucipari ne nascono i tubercoli; quindi definisce la tisi polmonare una consunzione universale generata da malattia dei polmoni, cioè dal loro infarcimento, tumori (tubercoli), infiammazione ed ulcerazione. Si scorge del pari dai suoi scritti ch'egli la tiene come effetto di una diatesi o discrasia costituzionale o congenita, o sintomatica, le quali cose egli ritrasse da molte osservazioni e

da sezioni cadaveriche. — *Mead* vidde pure la tisi più frequente ne' fanciulli e ne' giovani scrofolosi. — *Hoffmann* scrisse molte cose sulla tisi, dalle quali si ravvisa, com' egli ne avesse una conoscenza pe' suoi tempi assai avanzata. — *Morgagni* credette la tisi contagiosa: però, traendo dalle osservazioni di *Valsalva*, fu il primo a dire, essere il lobo superiore dei polmoni la sede più frequente dei tubercoli, essere dessi nella loro origine talvolta migliariformi, e potersi dare la tisi tracheale, aggiugnendo che le ghiandole bronchiali possono divenire tubercolose, e non negando nello stato morboso la possibilità della loro comunicazione co' bronchi. —*Lieutaud* seguendo le orme del *Morgagni* registrò parecchi casi di tisi causata da tubercoli, e fissò l'attenzione dei pratici sulle alterazioni della laringe nella stessa infermità. Malgrado i lampi di luce da codesti sommi tramandati, i studii sulla tisi rimasero per lungo tempo stazionarii, anzi indietreggiarono, il che a detta dell'Autore attribuir si debbe al soverchio impero delle teoriche e delle preconcette opinioni. Il perchè egli con molto senno si fa a dimostrare che il medico non debbe lasciarsi trascinare in vane speculazioni, bensì deve dare il primo posto alla retta osservazione ed ai fatti veri e genuini, il secondo al ragionamento, il terzo alle autorità (1). Tuttavia non ostante che lo sfumato umori-

(1) Ci duole che i limiti di un sunto non ci permettano di esporre estesamente i saviissimi concetti dell' A. a questo riguardo, appoggiati massime come sono ai pensamenti dei più dotti uomini del nostro secolo, tali chè un *Corvisart*, un *Puccinotti*, ecc. Qui pure dobbiamo dichiarare, che l'amore di brevità ci obbliga a rammentare solo di passaggio le cose principali che contengonsi nelle opere de'molti scrittori ricordati dall' erudito nostro A.; dalle quali egli seppe con rara perspicacia scegliere quel tanto che si attagliava alla sua bisogna,

smo nello scorso secolo abbia ritardato gli utili studii intorno alla malattia in questione, non vogliono frau-dare di lode il *Barrere*, il quale nelle sue osservazioni anatomiche (1751-54) parla di tubercoli del volume di un pisello trovati in buona copia ne' polmoni dei tisici; il *Vanswieten*, che seppe distinguere quella tisi tubercolare, in cui l'ammalato muore per la mancanza delle funzioni del polmone, ed è attaccato da marasmo, prima che appaja lo sputo purulento; il *Desault*, il quale sostenne essere i tubercoli unica origine e sede della vera etisia polmonare, comprovando il suo asserto coll'anatomia patologica; l'*Avenbrugger*, autore della percussione, della cui utilità nello studio della tisi tubercolare niuno può dubitare; e per ultimo l'inglese *Stark*, che illustrò lo studio dei tubercoli col microscopio, e trovolli destituiti di vascolosità e di organizzazione; descrisse le false membrane rivestienti le caverne, e indicò la loro comunicazione coi bronchi, oltre varie altre utili nozioni, che pur vi aggiunse. — Sul finire del secolo esciva il « Trattato sulla tisi », del *Portal*, ragguardevole, perchè corredato da molte necroscopie dimostranti l'indole scrofolosa della tisi ereditaria, l'esistenza della tisi migliariforme del polmone, il modo di formazione delle caverne, ecc., non meno che ricco di buoni precetti igienici e curativi. — Venne poco dopo il *Baillie* (1795), il quale nella sua « Notomia patologica » mostrò la frequenza dei tubercoli, com'essi passino in ascessi, d'onde la tisi polmonare, come trovinsi ne'fanciulli di due o tre anni, come essi differiscano dalle ghiandole, e si formino nel tessuto celluloso che lega

---

sicchè ne risultassero palesi i successivi progressi della scienza intorno all' argomento ch' egli imprese a trattare con tanta sagacità ed ampiezza.

insieme le vescichette aeree, come per ultimo la materia bianchiccia, di cui constano, si ammollisca e passi poscia alla suppurazione. — In quel torno parecchi medici inglesi, tra cui *Simons, Stark* e *Richter* accomunarono la tisi alla scrofola: opinione che pure abbracciò il *Salvadori*. — A differenza di alcuni altri scrittori di minor valore il *Pinel* nella sua « Nosografia medica » che pubblicò nel 1798, portò più innanzi le nozioni intorno ai tubercoli, avvicinandosi sempre più alla verità. — Ma di molto superiore a costoro fu il *Bayle*, il quale ammise la diatesi tubercolosa, e sovrattutto chiarì che l'origine dei tubercoli non è dovuta ad una infiammazione preesistente del tessuto polmonare; sebbene poi sia difettosa la divisione della tisi in *tubercolosa, granulare, calcolosa, ulcerosa, cancerosa* e *melanotica* da lui stabilita, ed abbia pure errato nell'appoggiarsi unicamente alla notomia patologica; esso moriva di tisi polmonare a 42 anni. — Non è certo senza meriti il *Broussais*, il quale in somma ammette: 1.° la pneumonia tisica o tubercolosa che cominciò da sintomi d'infiammazione; 2.° la tisi pneumonica, se precedettero i tubercoli; 3.° la tisi pleuritica, quando cioè la flogosi della pleura, esercitando una compressione sui polmoni vi determina lo sviluppo dei tubercoli. — Ma a sollevare il velo, che ancora copriva, per dir così, e rendeva difficile la diagnosi della tisi polmonare surse il *Laënnec*, il quale e colla sua esattissima descrizione dell'apparato respiratorio, e tanto più coll'ascoltazione segnalò un'era novella pella semiotica di questa malattia (1); rimanendo poscia infe-

(1) Pensiamo che la maggior parte de'nostri lettori conosce i lavori e le osservazioni del celeberrimo scopritore del metodo dell'ascoltazione: quindi ci dispensiamo dall'entrare nelle particolarità a questo riguardo, dall' A. ricordate.

lice vittime della medesima. — Molto a proposito accenno qui l'Autore, che parecchi fra i nostri medici italiani imbevuti e soverchiamente caldi delle teoriche nei primi lustri di questo secolo rimasero indietro ne' studii diagnostici, mentre altri li coltivarono; infatti, sulla fede del dott. *Almansi* (« Trattato dello Stetoscopio »), rammenta egli come il *Testa*, il *Torregiani* ed il *Nespoli* si servissero già di questo metodo di esplorazione, sebbene non ne facciano cenno ne'loro scritti; e ricorda pure come facessero il dovuto caso della così detta affezione costituzionale, necessaria allo sviluppo di tubercoli ed affatto indipendente da qualunque diatesi universale, *Ambri*, *Bufalini*, *Sachero*, *Paolini*, *Gola* ed altri, di cui egli parlerà in appresso. Ed a provare il suo assunto, passa egli a rivista le scritture di codesti clinici (1), non dimenticando di osservare come *Giacomini*, *Tommasini*, *Giuseppe Frank*, *Levi* ed altri, quantunque celebri nella scienza, avessero negletto o mal conosciuto la malattia, di cui si ragiona; e specialmente riguardo al *Levi* fa notare, aver costui male a proposito censurato il *Morton*, ed in vece di chiarire avere imbrogliata la vera diagnosi della tisi. Ritornando in vece sui medici italiani che coltivarono e coltivano la percussione e l'ascultazione, molto li loda, ed ai già nominati poco sopra, vuole si aggiungano *Casorati*, *Battaglia*, *Breventani*, *Niccolucci* e *Dubini*. Qui poscia rammenta di nuovo il *Laënnec*, ed i suoi seguaci *Louis*,

(1) Vedi *Ambri*, « Osservazioni medico-pratiche ed anatomico-patologiche fatte nell'ospedale di Parma ». — *Bufalini*, « Trattato di Patologia ». — *Paolini*, « Memoria sulla tisi », letta alla Società medico chirurgica di Bologna nel 1835. — *Sachero*, « Rendiconti clinici » pubblicati in Torino nel 1838 e nel 1844. — *Gola*, negli « Annali universali di medicina », Vol. XCV, p. 60.

Fournet ed *Andral*, nè passa sotto silenzio parecchi medici inglesi *Clark*, *Carswel*, *Cumin*, *Tood* e *Stokès*, i quali esaminando le leggi che regolano la formazione dei tubercoli, ricorsero agli antecedenti, alla costituzione, alla eredità, alle pregresse infermità e simili, a cui appoggiati porsero nozioni assai più chiare sovra tale argomento.—Riassumendo il sin qui discorso, l'Autore ammira la sagacità dei medici dell'antichità, i quali senza grande ajuto della notomia indovinarono, per dir così, la sede dei tubercoli ed i sintomi; loda i studii anatomici del *Bonnet*, del *Morgagni* e del *Morton*, i quali fecero di tanto progredire le nozioni intorno a codesta malattia; deplora i danni arrecati dalle aberrazioni degli umoristi e dei sistematici, non che gli errori di alcune scuole moderne, e conchiude che i migliori studii intorno ai tubercoli sono dovuti a *Stark*, a *Bayle*, e più recentemente a *Laënnec*, *Andral*, *Louis*, *Clark*, *Carswel*, ecc., dai quali ultimi emerse la speranza di curabilità, sebbene ristretta, della malattia, di cui si va ragionando.

Quesito I (1).—Indipendentemente dall'*addere et subtrahere* d'*Ippocrate*, che è tuttavia la base attuale di curazione, l'A. osserva offrirsi altre maniere di funzionare morboso affatto speciali, indicate col nome di elettività morbosa, di discrasia, diatesi o cachessia, le quali ponno associarsi alla flogosi, od anche esistere senza di essa: di tale natura è la *cachessia tubercolare*, cioè quello stato morboso particolare del misto organico, che precede, origina ed accompagna il deposito di materia tu-

(1) « Far conoscere per quali segni esterni e funzionali si palesa la costituzione organico-umorale, vogliasi ereditaria od accidentale, preesistente alla formazione dei tubercoli, o rivelante la presenza dei medesimi in istato latente, specialmente nei polmoni ».

bercolosa; stato questo che può essere indotto da predisposizione gentilizia, ovvero da varie altre cagioni. La cachessia poi dipende da un fondo o condizione anatomica speciale e specifica in modo che ciascuna di esse escluda le altre, od almeno trovinsi raramente assieme. Onde avere un' idea fisio-patologica della cachessia tubercolare fa d'uopo rimontare alla vita fetale, poi dalla nascita sino alla pubertà. Nel primo caso havvi il solo assorbimento nutritivo (1), nell'altro oltre l'assimilazione e la nutrizione, vi è la respirazione, cioè l'azione dell'aria atmosferica e della luce. Nel feto il fegato esercita funzioni importantissime che in certo modo rimpiazzano quelle del polmone, il quale appena svolto nel neonato, acquista un successivo sviluppo sino alla pubertà: questo vero è provato dall'A. con molte citazioni, e con appositi ragionamenti. Egli poi dimostra eziandio l'analogia di struttura e di funzioni tra il fegato ed il polmone; infatti se l'infiammazione giunge a condensare il tessuto polmonare appresentasi una identità tale di struttura, chiamata perciò epatizzazione. Oltracciò sembra dimostrato che la funzione polmonare appartiene alle secretorie, e che, mentre havvi analogia di struttura tra il polmone ed il fegato con antitesi di sviluppo, havvi pure fra di essi un equilibrio di azioni, siccome fra gli altri il fece chiaro *Geoffroy-Saint-Hilaire*, ed esiste una foggia di equilibrio e di compensazione fra le funzioni, sicchè un aumento od un eccesso in un punto suppone una diminuzione od una mancanza in un altro, a tenore di quanto dice *Goëthe*: « Le bugdet de la nature étant fixe, une somme trop considérable affectée à une dépen-

(1) L'A. paragona il germogliamento dei semi alla vita fetale, e la vita della pianta già nata alla respirazione negli animali.

se, exige ailleurs une économie (1) ». Puntellato da codesti principii, l'A. entra ad indagare e fissare l'origine e la sede della cachessia tubercolosa e scrofolosa nella deficienza od imperfezione delle funzioni dell'ematosi e della respirazione, imperfettamente dal sistema epatico rimpiazzata. Perocchè se negli animali inferiori e nei primordii del vivere il fegato disimpegna da sè le funzioni che più tardi alla respirazione ed alla circolazione vengono affidate, non potrà ciò fare ad età più avanzata, in cui la vita de'nervi e de'centri nervosi è connessa con quella del cuore e del sistema sanguigno. Che se per qualche morbosa circostanza ereditaria, gentilizia od accidentale l'apparato polmonare non va pigliando, in ragione del crescere della macchina e dell'età, lo sviluppo necessario allo adempimento delle funzioni a che venne da natura destinato, il sistema epatico-ghiandolare dovrà supplirvi con una maggiore sua attività, ciò che costituirà uno stato morboso, sicchè ne verrà una diminuzione nel grado di calorificazione e nella elaborazione del chilo, indispensabili nel progredire dell'infanzia, onde possa l'economia resistere alle esterne influenze nemiche della vita, come all'umido-freddo e simili, atti a distrurre o scemare la temperatura vitale; di qui gl'ingorghi ghiandolari, la mala elaborazione del chilo e poscia la tubercolósi, i quali disordini saranno tanto più gravi, quanto più per la natura del clima, ecc., sarà più indispensabile una elaborata nutrizione ed una perfetta calorificazione. Dal che si spiega come ne' climi freddi ed umidi, ne'luoghi poco ventilati, e soprattutto ne'fan-

(1) Siccome protestai fin da principio, in mezzo alle moltissime cose esposte dall' A. io vado sfiorando le principali, perocchè mi sarebbe impossibile di ritrarre tutto ch' egli va discorrendo confortato da estesissima erudizione, la quale non posso ristarmi dal grandemente ammirare.

ciulli che ereditano un organismo vizioso sviluppisi di preferenza la tubercolósi, e meno frequente si osservi ne'climi caldi, abbene gli abitanti dei paesi caldi di leggieri la incontrino, allor che passano nei climi più freddi. Egli è perciò che ne'climi caldi sono più frequenti le malattie del fegato, e nei freddi le polmonari, appunto per la legge di natura, che devono svilupparsi le malattie degli organi in ragione diretta del loro più o meno funzionare (1). Dopo queste premesse, l'A. entra a dimostrare che nella complessione tubercolosa si effettua un interrompimento, una imperfezione di sviluppo di alcuni organi, e che tale organica modificazione non costituisce soltanto la predisposizione alla malattia, ma deve essere considerata come il primo suo grado, il primo suo periodo. Codesta predisposizione poi si manifesta per mezzo di uno stato negativo imperfetto della cute, di alcuni principali sistemi, e specialmente del sistema osseo e muscolare, non che degli apparati genitale e digestivo. Onde giugnere al suo scopo l'A. passa a rivista le fasi che succedono nel fanciullo di temperamento linfatico ed i mutamenti che in esso accadono, sicchè dalla flaccidezza muscolare, dai facili disordini della digestione, dal calore bianco-pallido e talvolta violato della cute, in proporzione ch'egli si avvicina alla pubertà, si rassodino il sistema muscolare ed osseo, non che l'apparato respiratorio ed il sistema circolatorio: tuttavia malgrado siffatti utili cangiamenti egli conserva anche nell'adolescenza le traccie della configurazione infantile, cioè la sproporzione tra il volume del cranio e quel-

---

(1) Havvi qui una bellissima nota appoggiata a quanto scrive il dott. *Clark*, che cioè i tubercolosi ed i scrofolosi, in cui però non siasi per anco sviluppata la malattia di petto, trovano la loro salvezza ne' climi caldi; i quali vantaggi pur si ottengono da coloro, in cui già manifestossi l' emottisi.

le della faccia, d' onde l' aspetto proprio dei scrofolosi, dei tubercolosi, dei rachitici, non che una testa troppo voluminosa relativamente al corpo: di qui eziandio la protuberanza delle ossa molari, l'alterato processo di dentizione, ecc. Anche le ossa delle estremità presentano una mancanza di proporzione: quindi ingrossate di troppo le articolazioni, ed impicciolite con allungamento le ossa lunghe. Sennonchè la conformazione del torace chiamare deve sovrattutto l' attenzione del clinico, la quale, infatti, corrispondendo al minor grado di energia del sistema sanguigno e dell' apparato respiratorio offre il torace ristretto e schiacciato in alto e più largo in basso, perocchè, a detta dell' A., tale conformazione difettosa non è già dessa che modifichi o danneggi le funzioni cardio-polmonari, bensì è una conseguenza dell' alterata funzione di questi: la quale sua sentenza egli appoggia all'autorità di *Portal*, di *Fournet*, ecc. Quanto all'apparato digerente non havvi dubbio, che ne'fanciulli scrofolosi è difettoso, e che mal si compiono in essi la digestione e la assimilazione: tale verità è confermata dalle osservazioni di *Louis*, *Clark*, *Andral*, *Carmichael*, *Tood*, ecc.; anzi codeste alterazioni del digerire si associano per lo più con uno stato congestivo del fegato e della vena porta, e da una preponderanza del sistema venoso in genere, siccome fin da' loro tempi rimarcarono *Stahl* ed *Hoffmann*, e quindi *Louis*, *Desault*, *Rostan*, ecc. Malgrado le apparenze morbose fin qui accennate, che nella maggior parte dei casi ponno servire di guida al clinico per riconoscere la cachessia scrofolosa o tubercolosa, vi hanno dei soggetti, in cui, quantunque ne nascondano il germe, non ne appalesano che molto tardi i sintomi manifesti, il che a detta dell'A, accade specialmente nella tubercolosi mesenterica. Di qui il bisogno che i pratici insistano nello scrutare e perfezionare i caratteri diagnostici della cachessia in discor-

so, intorno ai quali studii molto si occupò il *Phillips*, avendone ritratto tra le altre particolarità, che codesti fanciulli sovente sono torpidi ed apatici, e che hanno molta suscettibilità alle inflammazioni, la quale sembra dipendere dalle facili congestioni locali, che in essi succedono. — Riguardo allo stato della cute è dessa liscia e delicata, e sovente si copre di cronico esantema, il quale, qualora venisse deviato, può, al dire di *Clark*, dare origine alla tubercolosi. — Le considerazioni fin qui esposte riguardano specialmente la cachessia ereditaria o congenita, ovvero da cattivo allattamento o da cagioni anti-igieniche che agirono durante la prima infanzia. Negli adulti e nell' etisia acquisita codesti sintomi trovansi molto modificati, anzi talvolta si riscontrano delle eccezioni: in genere però in essi la carnagione diventa pallida, di colore leggermente piombato, il corpo più o meno si emacia, i muscoli flaccidi, havvi insolita sensibilità al freddo e simili: frattanto si altera la digestione in rapporto coll'alterata ematosi. Ciò tutto l'Autore prova con molte citazioni di scrittori e colle proprie osservazioni; ecco poi la conclusione in quanto alla cachessia tubercolosa congenita od ereditaria; è dessa, egli dice, il risultato di una profonda modificazione di struttura, di forma, di azione e di funzione dell' organismo, la cui condizione patologica deriva specialmente da un arresto di sviluppo degli organi della circolazione e della respirazione con condizione morbosa dell' apparato epatico e chilopojetico, d'onde l'intristimento dei tessuti, lo stento organico simile a quanto avviene nelle piante prive dell'influenza della luce od *etiolate*. — Nè meno rallentato è lo sviluppo degli organi genitali, perocchè ne' tubercolosi e scrofolosi di quindici od anche venti anni ben sovente essi offronsi appena come sogliono essere ad otto o nove anni di età. Lo stesso dicasi delle zitelle, in cui le ghiandole mammarie e le ovaje hanno len-

tissimo sviluppo. Lasciando, per amor di brevità, di accennare le molte cose quivi aggiunte dall'A. a prova del suo assunto, mi limiterò a compendiare il quadro complessivo di *Staub*, che appunto, al dire dell'A., racchiude il fatto empirico, dappoi corroborato dalla teoria. «Prima infanzia: organizzazione delicata, estremità infistolite; pelle *etiolata*, di rimarchevole bianchezza e bellezza; capelli biondi, ciglia lunghe e ricurve, occhi cilestri o cilestro-bigi, vivaci e teneri; gote colorite irregolarmente; muscoli gracili e molli; ossa lunghe e sottili; spuntar dei denti irregolare; voce acuta e stridula; rapido crescere della persona, sproporzione delle forze fisiche; sovente predominio del sistema nervoso con precocità d'intelletto, di grazia, di spirito, ed istinto genitale innanzi tempo; sotto leggiero esercizio movimenti del cuore precipitati; congestioni, epistassi frequenti, dispnea, tosse, ed affannata lena. — Adolescenza: maggior risalto dei caratteri ora descritti; sfera senziente ed intellettuale ancor più attiva; pareti toraciche ossee arrestate nel loro sviluppo, quindi ristringimento del campo circolatorio e respiratorio. — Età adulta: abito del corpo delicato, collo allungato, omoplate alate, petto allungato, compresso al di sotto delle clavicole, sterno ristretto: la pelle, i muscoli, gli occhi, i capelli segnalano l'affievolimento del sistema sanguigno con predominio sieroso; la cute è di un pallido slavato con placche rosse alle pomelle; muscoli flosci, sclerotica azzurrognola; i capelli scoloriti, lunghi e rari; poca o mancante la barba, mamme poco sviluppate, membra lunghe relativamente al tronco, piedi e mani strette, forma speciale delle unghie». La diatesi scrofolosa e tubercolare dunque in null'altro consiste (così l'A. d'accordo col dott. *Costa*) se non nei viziati rapporti di quei primitivi elementi necessari della nutrizione, respirazione, calorificazione

ed assimilazione, siccome pare sia dimostrato dall' analisi dei fenomeni ad essa proprii fin qui passati a rivista.

Quesito II (1). — Premesso dall' A., che il da lui discorso nel precedente capo gli apre la strada alla soluzione del secondo quesito, ed accennato, come allo stato attuale della scienza, il clinico possiede mezzi diagnostici molto più sicuri che non negli andati tempi, stabilisce che l'induzione simpatica, l'analogia, i sensi e gli stromenti devono essere da lui invocati, al cui favore ne vengano chiariti i segni ed i sintomi dei tubercoli polmonari; sintomi che talvolta si manifestano palesemente, ed altre volte più oscuri si mostrano da attirare tutta l'attenzione dell'osservatore. La cachessia tubercolosa, dice egli, va man mano manifestandosi; l'apparenza di una persona malsana con volto pallido, variabile di colore, ed ora con placche rosse e limitate ora con smorto pallore, la poca attitudine alle fatiche del corpo e della mente, la pelle floscia ed o fredda o con calore molesto, l'emaciazione più o meno inoltrata, e simili ne sono i sintomi più o meno evidenti. — Nella forma acuta quasi sempre associasi una febbretta; ora havvi cefalalgia, ora e più costantemente la tosse, la difficoltà di respiro, i dolori vaghi al petto, la stessa emottisi. — Se poi trattasi di tubercolósi addominale, hanvi facile diarrea, tumidezza di ventre e simili. — I narrati sintomi si aggravano ad ogni lieve cagione, poi scemano di nuovo, e fra mezzo a tali alternative l'ammalato vieppiù intristisce, la pelle si mantiene aspra, secca, rugosa, e quasi coriacea; spesso, e massime nella forma cronica, sorviene il sudore, sebbene in questa i sintomi sin qui discorsi siano molto meno spiegati. Che se si associano flogosi polmonari

(1) « Indicare i primi segni dei tubercoli specialmente polmonari in via di formazione o di sviluppo ».

accidentali, il corso della tubercolósi si fa più rapido, e deve eccitare ancora più sollecita attenzione. Quanto alla diagnosi differenziale tra la tubercolósi acuta e la cronica : 1.° i segni fisici sono più chiari in questa che in quella: 2.° nella cronica i tubercoli occupano per lo più la sommità dei polmoni; sono più diffusi nell' acuta ; 3.° la predisposizione è più propria della cronica : 4.° questa si sviluppa più prontamente ed in età più tenera che non l'acuta, la quale può dipendere eziandio da cagioni accidentali: 5.° secondo *Fournet* la tubercolósi miliariforme è la forma più propria dell'acuta; la lobulare della cronica. — Nella tisi ereditaria l' apparato digerente facilmente si altera e la diarrea, i rammollimenti del ventricolo e delle intestina sono frequenti, malgrado che la lingua si mostri talvolta pallida, umida , e naturale. Venendo ai sintomi speciali, locali e fisici della tubercolósi polmonare, sono essi la *tosse*, la *dispnea*, la *frequenza dei moti respiratorii*, l' *emottisi*, i *dolori vaghi* e gli *escreati*. — La tosse tubercolosa è secca, breve, ripetuta, spasmodica, come convulsiva ; sovente promossa da un pizzicore laringeo con senso di ambascia, di strangolamento, ecc.: suole incogliere nel cuor della notte od in sul mattino allo svegliarsi dell'ammalato.—L'oppressione respiratoria o la dispnea in discorso racchiude in sè alcun che di subdolo, d' insidioso che imprime una espressione facciale tutta propria senza che l'ammalato ne avverta le pericolose conseguenze: essa si affaccia ora in principio, ora nel corso della malattia. — I moti respiratorii sono quasi sempre accelerati, e ponno arrivare sino a 30, a 40 per minuto, e quasi senzachè l'ammalato se n'accorga. Codesta celerità è poi varia a seconda della febbre, del numero dei tubercoli, dello associarsi della flogosi del polmone, de'bronchi, della pleura e simili; quindi prontamente si osserva nella tisi acuta, più tardi nella cronica.—Dopo la comparsa della tosse, tal-

volta prima, sovente nei successivi periodi della malattia, si manifesta la emottisi, assai rara nei fanciulli, più frequente ne'giovani e nelle donne. Di rado e forse mai dà essa origine ai tubercoli, il più spesso ne è conseguenza, cioè tien dietro alla congestione polmonare cagionata dai tubercoli già esistenti; codesto sintomo associato alla dispnea, alla tosse ed agli sputi è come patognomonico della tubercolôsi polmonare.— I dolori toracici sono per lo più passeggieri ed incostanti, e variano di sede; talvolta corrispondono alla sede dei tubercoli, o sono pleuritici. — I sputi in principio dopo sforzi di tosse secca sono crudi, chiari, bianchi e simili a saliva, mentre nei periodi successivi cangiano assai d'aspetto.—La voce è pure rauca, fievole, stentata, ovvero grave e cupa; però questo sintomo ha valore, quando è unito ad altri. I sintomi razionali fin qui cennati porgono in complesso una espressione particolare di languore, di patimento, anzichè di dolore, quale imagine di un interno consumarsi, dipinto in un volto smorto ed abbattuto, in uno sguardo languido e simili, che l'occhio dello esperto clinico impara a distinguere. È da dire tuttavia, che non sempre la cachessia tubercolosa è intensamente pronunziata, nè sempre i fin qui numerati segni razionali o sintomi sono così palesi da suppeditare una certezza diagnostica; quindi a corroborare la clinica presunzione riesce utilissimo lo studio dei segni fisici. Primo di questi è la vibrazione o fremito respiratorio interrotto o mancante sotto la mano applicata al torace in corrispondenza della porzione di polmone gremito di tubercoli, sicchè dessa alcune fiate sia giudice di un tale stato morboso. Vien dopo la ottusità alla percussione più o meno sentita, e specialmente nelle regioni sotto-clavicolari, sede la più frequente dei tubercoli, ottusità che non manca quando i tubercoli sono in molta copia ed agglomerati; debole invece ella è se i tubercoli sono dissemina-

11. Ma i lumi sporti dalla percussione sono avvalorati dall' ascoltazione. Ci duole che i limiti di un sunto non ci permettano di accennare alla distesa tuttochè l'A. riferisce quale frutto degli eruditi suoi studii sulle commendate opere di *Laennec*, di *Jakson*, di *Andral*, di *Clark*, di *Piorry*, di *Louis*, d'*Hyrtz*, di *Fournet*, di *Pereyra*, di *Stokes*, di *Forbes*, di *Skoda*, non dimenticando quelle degli italiani *Gola*, *Sachero*, *Battaglia* e *Dubini*, dalle quali con molto senno egli trae ciò che meglio si adatta all' uopo suo, e con sana critica va sceverando il più positivo dal fuggevole e meno provato; epperò ci faremo secolui a riassumere, che, siccome uno fra i più costanti sintomi della tubercolósi incipiente è un cotal peso, un' ambascia, tal fiata uno stringimento allo sterno od all' epigastrio che rende stentato il respirare; così la pratica insegna che realmente la funzione polmonare in ogni parte di quella viscera non è egualmente, nè facilmente e liberamente esercitata; a siffatto imbarazzo corrisponde per lo più una difficoltà nella dilatazione delle cellule aeree circondanti il tubercolo, la quale si traduce per un' intensità maggiore del rumore respiratorio, ma di minore durata, di maggiore frequenza, di carattere duro, aspro, e come difficile ad effettuarsi. Siccome nella maggiorità dei casi la prima comparsa dei tubercoli si fa sulla sommità dei polmoni, e specialmente del sinistro, così le regioni sotto e sopra clavicolari offrono di preferenza l'anzidetta alterazione della respirazione. Però i caratteri più costanti, più spiegati trovansi riuniti nel rumore di espirazione che va crescendo in durata, intensità ed asprezza. Una respirazione più oscura indica un maggiore infiltramento tubercoloso, e coincide collo scemato rimbombo del petto. Se si associano rantoli, sono essi frequente indizio di flogosi bronchio-polmonare, che complica la tubercolósi, tanto più se si fanno sentire limitati alla cima del pol-

mone ed accompagnati da un leggiero scricchiolio di fregamento. Dal sin qui detto ne emerge: 1.° che i sintomi generali ed i sintomi locali non possono andar disgiunti, devono bensì essere tenuti in conto e considerati gli uni e gli altri, perocchè sogliono camminare di conserva, e ciascuno di essi ha la sua parte essenziale nel giudizio che si debbe stabilire. 2.° Che la lesione d'un organo così importante, qual'è il polmone, non può a meno di arrecare impedimento a molte funzioni, sicchè ne risultino molti ed assai rilevanti sintomi, dal tutt'insieme de'quali, meglio che da un solo (perocchè non ve ne ha alcuno il quale, preso separatamente, sia assolutamente patognomonico), si possa trarre una fondata diagnosi. Qui l'A., a conferma delle sue deduzioni, porta in mezzo alcuni casi pratici altrui e proprii conchiudendo con *Clark*, che mediante un severo esame degli ammalati, e sovrattutto mediante l'ajuto dell'ascoltazione (1), moltissimi casi di tisichezza tubercolare ponno essere scoperti nel primo cominciamento del loro corso e sovente anche parecchi mesi, e talora eziandio anni prima,

(1) Questa conclusione era già stata da me pronunziata nel mio Rendiconto clinico del 1844 (citato appunto dall'A.) ne'seguenti termini: « per chi ha l'orecchio educato all'ascoltazione, questo segno, cioè quello desunto dal rumore particolare di espirazione, è prezioso e di rado ingannevole, e serve a meraviglia per diagnosticare il primo stadio della tisi, ben inteso, se vi concorrano i segni razionali o sintomi di questo stadio, e si conoscano l'eziologia e la storia anamnestica ». Sì fatta verità venne da me confermata in varii incontri sotto gli occhi de'miei discepoli, e specialmente nei tre casi di tubercolite o tisi polmonare da me stampati nel « Giornale delle scienze mediche della R. Accademia medico-chirurgica di Torino » (maggio 1850), e rapportati in questi Annali (febbrajo e marzo 1850, p. 611).

di quello che non lo erano per lo passato, a cagione massime della trascuratezza di molti clinici delle trascorse età nel fare codeste indagini.

Quesito III (1). — L'A. si fa adito allo scioglimento di questo quesito col distinguere la tisichezza in acuta o tisi galoppante, e cronica. Nella prima, dice egli, predomina il dissesto generale dell'organismo, sono più dominanti nell'altra i sintomi locali; in quella si associa una febbre gagliarda, e può sopravvenire la morte prima che i tubercoli abbiano compiuti i varii loro esiti; in questa il guasto organico locale si manifesta di preferenza, non altrimenti che appalesa lo scalpello anatomico. Più regolare e più pronto è il progredire della prima; lento invece quello della seconda, eccetto quando sorvengano acute flogosi degli organi invasi ad accelerarne il corso. Quindi la tubercolósi acuta è quasi sempre febbrile, il calore è vivo, mordace, scottante; i polsi sono accelerati, duretti, superficiali, vibrati, rimbalzanti con battiti raddoppiati (2); havvi esacerbazione ve-

---

(1) « Descrivere l'andamento progressivo della tubercolósi e della polmonare in ispecie, e ciò ne'varii suoi *stadii*, indicando i sintomi tanto locali, quanto generali che vi corrispondono ».

(2) La descrizione sporta dall' A. del polso che si riscontra nella tisi acuta, è veritiera, ed in mio senso corrisponde esattamente al polso cardiaco-vasale in istato di crudezza. E di vero la febbre etica degli antichi in complesso non offre altro, fuorchè il quadro d'una lenta angioite sintomatica della tubercolósi, la quale talvolta di tanto si aumenta da farsi primaria, e quindi accelerare il corso fatale della malattia. I vantaggi ottenuti dall'uso della digitale purpurea, dell'aconito napello, e dell' acido idrocianico nella cura della tisichezza vengono in appoggio della mia opinione, e confermano il precetto clinico da me in più luoghi ricordato del doversi cercare di frenare il soverchio muoversi del sistema vascolare, se si vuole rallentare l' andamento della tubercolósi locale.

spertina, d'onde la vera febbre etica, la quale è più o meno spiegata, e sovente anche promossa od accresciuta dalle complicazioni, specialmente delle flogosi dell'apparato respiratorio, a cui perciò fa d' uopo di opporre gli opportuni mezzi terapeutici. — Manca la febbre nella cronica, più languido, più insidioso è il suo corso, vi prevalgono i sintomi locali, e solo quando i guasti organici sono assai estesi, vi si aggiugne la febbre etica quasi nunzia d'un prossimo fine. La fisionomia ognor più pallida e smunta offre talora un rosso circoscritto alle pomelle, e più innanzi si fa violacea, indicando nel suo complesso un *quid* caratteristico dell'abbattimento, del soffrire, e del consumarsi dell'infelice tisico. L'emaciazione progredisce, la cute è secca ed aspra, solo nella notte compajono sudori abbondanti, per lo più circoscritti al capo, al collo, al petto, ed ai membri superiori. Tali sudori si associano talvolta a profusa diarrea, il che conduce più facilmente l'ammalato al marasmo con perdita delle forze corporali ed anche mentali, d'onde egli si trova in una continua lotta tra la speranza ed il timore. — Passando l'A. a dire delle varie specie di tubercolósi ci osserva, che le viscere tutte dell'addome possono essere dal tubercolo intaccate, e che in tutte queste tubercolósi, compajono la diarrea, l'addoloramento del ventre od il suo enfiarsi specialmente nella peritoneale, in cui le vene addominali sono prominenti, turgide e dilatate, lucido e desquammato il ventre, ecc.; in genere poi si alterano più o meno le funzioni intestinali. — Più oscura è la diagnosi della tubercolósi epatica, chè eccetto l'aumento di volume e l' alterata secrezione pochi segni ne dà il fegato di questo lento suo patire; la degenerazione grassosa o la cirrosi sovente vi si associano. — Quanto alla tubercolósi della milza l' A. crede di dover entrare in qualche particolarità sulle funzioni di questo viscere, a cui perciò egli accorda una influenza sulla ematosi e

sul cuore, col quale conserva rapporti di simpatia dimostrati dai disordini d'essa, prodotti dal muoversi soverchio di questo ed a vicenda; soggiugne poi essere tale asserzione appoggiata al fatto, dacchè sovra centosette casi di tubercolósi splenica ricordati da *Rilliet* e *Barthez* 75 erano maschi, appunto perchè i ragazzi sono più proclivi agli esercizii violenti; e dacchè codesta tubercolósi è frequentissima nelle scimie, le quali continuamente saltellano. Però i sintomi di essa sono assai oscuri ed al pari di quelli della tubercolósi renale. — Invece la tubercolósi cerebrale, sebbene sovente si complichi colla generale, o per lo meno colla polmonare offre i seguenti sintomi, cioè: cefalea, vomiti di spesso biliosi, respirazione irregolare, ineguale, imperfetta, ora profonda, ora come sospesa o sospiriosa, polso appena accelerato, irregolare, profondo, duro, capitale (1), stitichezza e ratraimento del ventre, agitazione continua, talvolta delirio, stupore nello sguardo, occhi rotolanti, pupilla dilatata, nari asciutte, quindi sonnolenza, rigidezza del tronco, paralisi parziali, retrazioni degli arti, sussulti de' tendini e simili. L'A. chiude questa narrazione col riferire una osservazione del *Puccinotti* sur un fanciullo decenne, in cui si manifestarono appunto pressochè tutti i sintomi sovraccennati, e nel cui cadavere si rinvenne siero raccolto in abbondanza ne'ventricoli del cervello, ed un tumore della grossezza di un uovo di gallina ripieno di sostanza bianca, caseosa e molle, situato nella parte anteriore del lobo destro del cervello. — Venendo ora alla tubercolósi polmonare, l'A. osserva che,

(1) Anche qui il chiarissimo A. si mostra partigiano della dottrina de'polsi organici: tant'è, le verità cliniche, le cose di fatto e non ipotetiche non ponno isfuggire al tatto del medico osservatore.

siccome in questo secondo tempo del suo corso l'accumulamento della sostanza (1) e la reazione dei tessuti circondanti riportarono già grave offesa ed impedimento all'organo respiratorio ed alle sue funzioni, così più manifesti ne appariranno i segni e sintomi tanto generali che locali, i quali per lo più vanno gradatamente e quasi regolarmente crescendo d'intensità, se pure il sopravvenire di qualche flogosi locale, come della bronchite, della polmonite, della stessa pleurite, ovvero dell'angioite non ne solleciti il corso; od a rincontro un metodo di cura ben condotto non lo rallenti. Lasciate da banda le divisioni della etisia, accennate dagli A., egli soltanto ammette quella già ricordata più sopra di acuta e cronica; partisce poi questo secondo periodo, di cui si ragiona, in due stadii, di *riazione* cioè e di *colliquazione*, soggiugnendo che nell'acuta l'infermo può scadere nel corso di poche settimane e morire; nella cronica invece può presentare alternative di meglio e peggio, e protrarsi per anni ed anni.

Non seguiremo l'Autore nella descrizione del successivo aggravarsi dell'ammalato, siccome cosa ai clinici

---

(1) Crede egli l'A. che una volta ammesso lo svolgimento della tubercolósi tal quale si appalesa nel primo suo periodo, la materia tubercolare continui a prodursi, ad accumularsi; ovvero essa già esista, e solo in questo secondo periodo, passando dallo stato di crudità a quello di rammollimento al favore di accresciuta esalazione cellulare, occupi maggior spazio e produca, ed aumenti successivamente l'accennato impedimento? — Io terrei per quest'ultima sentenza, dacchè si sa che i tubercoli crudi, anche in buon numero, ponno rimanersi anni ed anni senza dar segni gran fatto apparenti di sè, e dacchè ponno esistere fin dalla nascita, ned è facile di stabilire in quale epoca della vita si formi, e si deponga negli organi codesta sostanza amorfa, cioè la materia tubercolare.

conosciuta, ci fermeremo bensì a studiare seco lui il valore dei sintomi principali: Così la tosse, dice egli, va crescendo in proporzione della rapidità del corso della malattia; essa suole essere più molesta in sul mattino, e tal fiata anche in sulla sera; in pochissimi casi è lieve e mite, ovvero per eccezione, non compare che negli ultimi giorni del vivere (1). — La respirazione frettolosa e difficile, a detta dell'Autore, costituisce di preferenza un sintomo dalla tubercolósi miliariforme, dacchè il polmone tanto più difficilmente si dilata, quanto più sono numerosi i tubercoli anche piccolissimi che lo inceppano; e di vero può benissimo lo stesso ammalato distinguere in quale dei due polmoni la copia dei tubercoli miliari è maggiore; del resto codeste lesioni del respiro saranno sempre in rapporto colla estensione e colla rapidità del progresso del morbo. — L'emottisia assai rara ne' fanciulli e nei vecchi, frequente nei giovani, negli adulti e nelle donne, è sintoma gravissimo; essa varia in quantità, come nella frequenza del suo apparire; verso il fine della malattia può divenire fatale in poche ore, dipendendo allora da lacerazione di un'arteria implicata nella porzione polmonare lesa: altre volte fu vista ripetersi per molti anni senza pericolo, il che però può dirsi come eccezionale (2). — I sputi, che pur

(1) Un caso eccezionale di questa fatta è qui riferito dall'A.; in cui però egli, consultato, per mezzo della esplorazione statica seppe scoprire la fatale lesione, che trasse poscia tra non molto l'ammalato al sepolcro. Ed a rincontro con un'altra osservazione egli ci prova, che insieme ad una tosse secca e continua può nascondersi un vero lavorìo tubercoloso.

(2) Or fa sedici anni trovavasi nella mia clinica un uomo sui trentacinque anni affetto da tubercolósi polmonare qualificata dai sintomi e segni statici relativi: a quando a quando, cioè ogni sette od otto giorni si aumentava in lui l'ansia di

talvolta, ma raramente mancano, furono per lungo tempo e presso molti clinici oggetto di osservazione nella tubercolósi polmonare; se non che dopo più esatti studii diminui di molto il valore di questo clinico criterio, e tanto più dopo che si seppe che le membrane mucose sotto l'impero della flogosi lenta secernono vero pus. Tuttavia il nostro Autore, acciò nemmeno in questa parte il suo lavoro potesse dirsi mancante, ebbe cura di passare a rivista e narrarci estesamente quanto intorno agli sputi osservarono coll'occhio armato di microscopio i rinomati *Kuhn*, *Gluge*, *Vogel*, *Cerutti*, *Gruby*, *Constatt*, *Valentin*, *Bulhmann* e *Lebert*. L'amore di brevità ci vieta di qui riferire i risultati ottenuti da ciascuno dei citati osservatori; ci limiteremo quindi alle ricerche di *Lebert*, da cui si ritrae: 1.° Che la marcia, la quale trovasi nella espettorazione dei tubercolosi,

---

respiro da minacciare soffocazione; compariva ben tosto la emottisi, e dopo l'escita di alcune oncie di sangue l'ammalato si trovava sollevato al punto, ch'egli desiderava questo compenso: e questa emorragia, che per l'ordinario spaventa il paziente, in lui era in vece la ben venuta. Non era però tale il mio giudizio, anzi io temeva che una volta o l'altra essa sarebbe stata fatale; nè fu vano il mio timore, perocchè ricomparve essa con tanto impeto, che in meno di mezz'ora uccise l'ammalato. Una gran caverna che stanziava nel lobo superiore del polmone sinistro, alla cui superficie erasi rotto un cospicuo ramo arterioso (e pur si sa che le ramificazioni dei vasi presso i cavi tubercolosi facilmente s'ingrossano e si dilatano) e che perciò era ripiena di grumi sanguigni chiari e la diagnosi della esistenza della caverna da me fatta, e la cagione della pronta morte. L'assioma dell' *ubi stimulus ibi fluxus* ci rende ragione delle facili congestioni sanguigne, che sopravvengono in vicinanza o nella porzione del polmone tubercoloso, non che del momentaneo sollievo provato dall'ammalato, allorchè ne sgorga una modica quantità di sangue.

non è una trasformazione della sostanza tubercolosa, ma sibbene una provenienza delle parti che circondano il tubercolo, ossia delle cellette bronchiali (1). 2.° Che il muco è destituito di globuli proprii, e che quelli che nel suo liquido si rinvengono, altro non sono che globuli di pus o di epitelio. 3.° Essere importante a sapersi che le membrane mucose appena invase da flogosi separano pus, i cui globuli perciò fanno parte degli sputi dei tubercolosi. 4.° Che perciò i sputi sono composti di molti elementi, cioè di saliva, di elementi dell'epitelio, di muco, di globuli di sangue, di pus, di grasso, di pigmento, di piccoli grumi di pus e di un coagulo granulloso, di granelli molecolari probabilmente derivati dalla scomposizione della materia tubercolosa, di materia tubercolosa nella sua integrità, la cui esistenza è però rarissima, e per ultimo di fibre polmonari, che solo s'incontrano quando già esistono le cavità tubercolose. Dalle quali ricerche il lodato *Lebert* conchiude, che gli elementi della espettorazione dei tubercolosi non ponno offrire nulla di rigorosamente specifico, tranne i casi in

(1) Fin dal 1844, allorchè io scriveva il mio secondo Rendiconto clinico (pag. 215, § 80), ed anche prima nelle mie lezioni orali io aveva stabilito, in seguito a molte osservazioni da me fatte, che si doveva distinguere negli sputi dei tubercolosi la materia tubercolare dal pus che pur vi si scorge, fissando loro una diversa origine. È quindi per me soddisfacente, che le osservazioni dell'illustre *Lebert* vadano d'accordo col da me osservato, sebbene io non mi sia servito del microscopio, ma solo dell' occhio ammaestrato da lunga esperienza. — Se poi il pus o marcia che si rinviene negli sputi dei tubercolosi, è un prodotto di secresione morbosa della mucosa bronchiale, il quale può anche aver luogo senza che vi esista la tubercolósi, si potrà inferire che non sempre i sputi puralenti deggiono aversi come fatali.

cui le fibre polmonari svelano la presenza delle caverne; che la maggior parte degli stessi elementi può venir fornita dalla mucosa dei bronchi; e che quegli proprii dei cavi tubercolosi sono cacciati fuori già più o meno alterati. Le quali conclusioni furono presso a poco confermate dalle osservazioni microscopiche (con ingrandimento di 400 a 500 diametri) instituite dall'Autore sovra escreati provenienti da 23 individui al 2° ed al 3.° periodo di etisia. — Il dolore non è un sintomo costante, ma può presentarsi, specialmente se sorvengono pleuriti o polmoniti, ovvero ebbero luogo aderenze pleuritiche. Il mancare del dolore è poi frequente nelle altre tubercolósi. — Lo stato morale dell' ammalato è vario a seconda che si tratta di tisi cronica od acuta: in quella la securità è somma, e la speranza di guarigione accompagna l' infelice sino alla tomba. Nell'acuta invece, siccome i sintomi si appresentano insieme riuniti a danno dell'ammalato, e lo soverchiano rapidamente, così lo lasciano in una nojosissima incertezza, in una inquietudine, in una agitazione di spirito, la quale, se l'ultimo fine è pronto, sino a questo si mantiene; se in vece il corso si rallenta, egli vi si accostuma, e talvolta in lui si ripiglia la speranza, sicchè ben spesso la morte lo colga framezzo ai più illusorii pensieri. — I segni fisici (1) in questo secondo stadio si rias-

---

(1) Credo utile di riferire quanto scrive l'A. intorno alla condizione anatomica del polmone tubercoloso: « essa deve incominciare dal disseminamento della materia tubercolare eccitante, quale spina, la iperemia, l'irritazione delle cellette, dei minimi bronchi nelle parti ove il parenchima trovasene investito, donde secrezioni più abbondanti e più glutinose che contribuiscono all'ammollimento del tubercolo, in progresso l' ingorgo, l'atrofia della sostanza polmonare, ed in seguito diffondimento della flogosi alla pleura polmonare e costale, da cui

sumono nel modo seguente: suono meno chiaro alla percussione (1) sotto una od ambe le clavicole, lungo le tre prime coste e nelle regioni scapolari od interscapolare, salvo il caso di complicazione dell'enfisema polmonare, ovvero quando i tubercoli sono miliari e molto disseminati. — Voce senza alcun fremito ed ingrata all'ascoltazione; la non vibratilità della voce è pur sentita dalla mano applicata al torace sulla parte esplorata. — Rumore del cuore sentiti in alto e nella parte destra del torace. — Finchè il tubercolo rimane crudo e coacervato, rumore espiratorio più prolungato, più aspro, più crudo con abbreviamento dell'inspirazione: rumore di soffregamento antero-posteriore, soffio respiratorio più debole, respirazione puerile; rumore di scroscio, in pria secco, poi umido, quindi rantolo leggiermente cavernoso, quale indizio di ammollimento e di fusione della massa tubercolosa, che in progresso si cangia in rantolo bronchico, cavernoso, tubario e con gorgoglio; nel polmone o porzione di esso sana hav-

---

nascono le aderenze pleuritiche ». Questo modo di svolgimento molto bene delineato dall' A. ci rappresenta il fatto *a priori*; io penso però che, ammessa, come in certi casi si debbe ammettere, l'esistenza dei tubercoli, latenti da lungo tempo in istato di crudezza, i fenomeni morbosi testè descritti possano venire eccitati non già solo dalla presenza del tubercolo, bensì dallo risvegliarsi sotto l'influenza di cagioni accidentali di una bronchite o di una polmonite, la quale diffusa specialmente là, dove hanno sede i tubercoli, dà luogo allo svolgersi dei sovraccennati mutamenti locali, dirò io, *a posteriori* e riconoscibili cogli stessi mezzi di esplorazione.

(1) Qui l'A. ricorda esser necessario che la percussione venga esercitata a colpo secco e non troppo forte, e l'ammalato debba avere il dorso ben appoggiato al letto, e che la percussione sia fatta a respirazione ordinaria.

vi la respirazione supplementaria: questi varii rumori ponno tuttavia confondersi fra di loro; di qui il bisogno di molta attenzione. — L'Autore saggiamente osserva, non esistervi una vera linea di demarcazione tra questo ed il così detto terzo stadio, bensì i sintomi ed i segni crescere successivamente d'intensità; nulla esservi di speciale, di patognomonico proprio di questo periodo, se non se la profusione dei sudori, la espettorazione marciosa viscida, aderente alla sputacchiera, destituita di forma ed abbondante, la tabe al massimo grado, mentre poi la condizione anatomica di questo stadio consiste nella formazione e confluenza di molte escavazioni in una o più larghe ed estese. La mucosa dei bronchi facilmente s'infiamma, anche la pleura vi prende parte, il polmone si atrofizza, e le pareti toraciche si fanno appianate ed immobili; havvi rantolo cavernoso con gorgogliamento e pettoriloquio, ed il rumore respiratorio si trasforma in suono anforico ed in tinnito metallico. In quanto agli altri sintomi l'Autore ha creduto di rapportare la descrizione, che ama di chiamare lucida, da me fattane nel già citato ultimo Rendiconto ne' seguenti termini: « La tosse non dà più tregua, massime nella notte; si fa rauca e quasi mancante la voce; continuano i dolori anche molto gravi al petto; ogni piccolo movimento rende affannoso il respiro; i piedi gonfiano; la bocca si riempie di afte, e si aggiugne un bruciore lungo la laringe con difficoltà d'inghiottire; cessa l'appetito, ma non la sete; le spalle in allora sono elevate ed inchinate in avanti, prominenti le clavicole; la respirazione nei lobi superiori è stentata, bronchiale, tracheale o cavernosa: la tosse eccita un molesto gorgogliamento, ed il pettoriloquio è manifestissimo ora nell'uno, ora nell'altro lato, ora in amendue; la febbre è continua, e verso sera si esacerba; il polso è stretto, frequente e celere, e talvolta appare il vacillo-

quio ed il delirio; non è rara in questo stadio l'emottisi anche abbondante, la quale ha origine da distruzione di qualche ramo arterioso o venoso compreso nelle caverne, nè mancano esempj di tisici che morirono in pochi istanti soffocati da strabocchevole onda di sangue. Ridotto l'ammalato a questi ultimi stremi, e pari ad uno scheletro, può ancora protrarre per alcuni giorni o settimane la penosa sua esistenza, finchè sospesi gli sputi, e fattosi innanzi il rantolo de' morenti, cessa allora di penare ».

Sebbene l'Autore abbia già superiormente distinto la tubercolósi in acuta e cronica, e di amendue diffusamente discorso, nullameno egli credette opportuno di aggiugnere un capitolo, in cui parla di quella specie di tisi cronica, la quale siccome aggredisce a poco a poco e lievemente l'ammalato, così lentamente progredisce da concedere anche molti anni di vita a chi ne è preso, e ciò tanto più se desso sa fin dalle prime evitare le cagioni che ponno inacerbare ed accrescere il suo male, e sovrattutto si appiglia ad un regime opportuno, e come dicesi dolcificante. L'Autore è di avviso che questa specie di tisi affetti di preferenza gli individui delle classi superiori della società ed intacchi coloro ch' ebbero in eredità la diatesi scrofolosa. Esempj di tal genere sono riferiti da *Morton*, da *Laënnec*, *Andral*, da me (1)

(1) « Io conosco un soggetto (così nel mio Rendiconto clinico 1844, p. 221, nota 126) di oltre i 50 anni, il quale ha la tosse, e va sputando marcia e materia tubercolare più o meno abbondante, talvolta mista con sangue, da oltre 15 anni: ciò malgrado non si lagna punto di alcuna special doglia, mangia assai bene, per lo più cose di latte, ed al vederlo non lo diresti affetto da tubercoli suppurati; eppure nella regione sottoclavicolare sinistra se gli sente il rumor cavernoso per uno spazio assai esteso ed anche profondamente ». Ora io soggiugnerò, che

spertina, d'onde la vera febbre etica, la quale è più o meno spiegata, e sovente anche promossa od accresciuta dalle complicazioni, specialmente delle flogosi dell'apparato respiratorio, a cui perciò fa d' uopo di opporre gli opportuni mezzi terapeutici. — Manca la febbre nella cronica, più languido, più insidioso è il suo corso, vi prevalgono i sintomi locali, e solo quando i guasti organici sono assai estesi, vi si aggiugne la febbre etica quasi nunzia d'un prossimo fine. La fisionomia ognor più pallida e smunta offre talora un rosso circoscritto alle pomelle, e più innanzi si fa violacea, indicando nel suo complesso un *quid* caratteristico dell'abbattimento, del soffrire, e del consumarsi dell'infelice tisico. L'emaciazione progredisce, la cute è secca ed aspra, solo nella notte compajono sudori abbondanti, per lo più circoscritti al capo, al collo, al petto, ed ai membri superiori. Tali sudori si associano talvolta a profusa diarrea, il che conduce più facilmente l'ammalato al marasmo con perdita delle forze corporali ed anche mentali, d'onde egli si trova in una continua lotta tra la speranza ed il timore. — Passando l'A. a dire delle varie specie di tubercolósi ci osserva, che le viscere tutte dell'addome possono essere dal tubercolo intaccate, e che in tutte queste tubercolósi, compajono la diarrea, l'addoloramento del ventre od il suo enfiarsi specialmente nella peritoneale, in cui le vene addominali sono prominenti, turgide e dilatate, lucido e desquammato il ventre, ecc.; in genere poi si alterano più o meno le funzioni intestinali. — Più oscura è la diagnosi della tubercolósi epatica, chè eccetto l'aumento di volume e l' alterata secrezione pochi segni ne dà il fegato di questo lento suo patire: la degenerazione grassosa o la cirrosi sovente vi si associano. — Quanto alla tubercolósi della milza l' A. crede di dover entrare in qualche particolarità sulle funzioni di questo viscere, a cui perciò egli accorda una influenza sulla ematosi e

sul cuore, col quale conserva rapporti di simpatia dimostrati dai disordini d'essa, prodotti dal muoversi soverchio di questo ed a vicenda; soggiugne poi essere tale asserzione appoggiata al fatto, dacchè sovra centosette casi di tubercolósi splenica ricordati da *Rilliet* e *Barthez* 75 erano maschi, appunto perchè i ragazzi sono più proclivi agli esercizii violenti; e dacchè codesta tubercolósi è frequentissima nelle scimie, le quali continuamente saltellano. Però i sintomi di essa sono assai oscuri ed al pari di quelli della tubercolósi renale. — Invece la tubercolósi cerebrale, sebbene sovente si complichi colla generale, o per lo meno colla polmonare offre i seguenti sintomi, cioè: cefalea, vomiti di spesso biliosi, respirazione irregolare, ineguale, imperfetta, ora profonda, ora come sospesa o sospiriosa, polso appena accelerato, irregolare, profondo, duro, capitale (1), stitichezza e ratraimento del ventre, agitazione continua, talvolta delirio, stupore nello sguardo, occhi rotolanti, pupilla dilatata, nari asciutte, quindi sonnolenza, rigidezza del tronco, paralisi parziali, retrazioni degli arti, sussulti de' tendini e simili. L'A. chiude questa narrazione col riferire una osservazione del *Puccinotti* sur un fanciullo decenne, in cui si manifestarono appunto pressochè tutti i sintomi sovraccennati, e nel cui cadavere si rinvenne siero raccolto in abbondanza ne'ventricoli del cervello, ed un tumore della grossezza di un uovo di gallina ripieno di sostanza bianca, caseosa e molle, situato nella parte anteriore del lobo destro del cervello. — Venendo ora alla tubercolósi polmonare, l'A. osserva che,

---

(1) Anche qui il chiarissimo A. si mostra partigiano della dottrina de'polsi organici: tant'è, le verità cliniche, le cose di fatto e non ipotetiche non ponno isfuggire al tatto del medico osservatore.

Traité d'anatomie pathologique, etc. — *Trattato di anatomia patologica generale;* di J. Cruveilhier. *Tomo I.°, di pag. 735 in-8.° — Parigi, 1849, presso Baillière* (1). *(Continuazione della pag. 488 del Vol. CXXXI, settembre 1849).*

Classe Seconda. — *Delle adesioni.*

Questa classe si divide in tre ordini:

1.° *Adesioni ristauratrici.*

2.° *Adesioni morbose,* di parti cioè naturalmente continue; per esempio, le pleure.

3.° *Adesioni congenite* o fattesi durante la vita intra-uterina.

Ordine 1.° — *Adesioni ristauratrici.*

1.° Le *adesioni ristauratrici* sono quelle che rimediano alle soluzioni di continuità, per la legge della tendenza alla cicatrizzazione. E tale è questa tendenza, che assai difficilmente si può mantenere aperto un canale artificiale, e che se una fistola non si chiude, si può tosto supporre con fondamento che le sue pareti non sono a contatto, o che un vizio locale o generale la mantiene. Ciò è sì vero che si sono vedute delle fistole guarire per essersi ingrassato il soggetto che le portava, quando cioè l'adipe delle parti circostanti ha recato le superficie mucose a mutuo contatto. Questa tendenza al-

---

(1) Estratto comunicato dal sig. dott. *Angelo Dubini.*

l'adesione è quella che produce i prolungamenti fungosi, talora tanto considerevoli che si osservano nei tumori bianchi, e che vennero considerati come una alterazione particolare sotto il nome di *tessuti fungosi*. Questa tendenza si osserva parimenti anche fra tessuti non analoghi, e ha potuto in qualche caso tornare alla vita delle parti compiutamente disgiunte dal corpo, ma tosto riapplicate sui punti dai quali erano state divise. L'Autore si mostra ancora dell'avviso che la forza di adesione si eserciterebbe anche da uomo a uomo (1).

Adesione delle parti molli. Le *immediate* richiedono per effettuarsi una buona condizione generale del ferito e locale della ferita, come pure la *juxtapositionem* delle labbra di essa, senza che in questo avvicinamento si incontrino tessuti o parti omologhe, e senza che vi sia vera inosculazione di vasi che si trovano retratti nelle parti divise. Quando una parte è affatto staccata dal corpo, può qualche volta unirvisi di nuovo, ma in via di innesto. Ciò è quanto si vede avvenire dello sprone di gallo impiantato sulla cresta, sulla quale cresce più rapidamente che non al piede; dell'estremità di un dito riapplicato immediatamente, di porzioni di polpastrello, ecc.

---

(1) *Tagliacozzi* era pure di questo parere. Io mi ricordo di aver letto in un giornale che un dente, strappato dalla mascella di una capra vivente, fu tosto innicchiato in un alveolo d'una fanciulla a cui era stato levato un dente, e che vi prese radice. Son noti altri casi in cui si trapiantarono denti umani.

Il sangue frapposto fra le labbra di una ferita non le agglutina, ma è di ostacolo alla riunione e non si organizza mai. Il mezzo d'unione è la linfa coagulabile od il plasma che costituisce una pseudo-membrana già organizzata verso il terzo giorno e più tardi, come dimostrò *Duhamel*, si trova trapassata da vasi sanguigni, che l'Autore crede generatisi novellamente nel tessuto di nuova formazione, per mettersi poi in rapporto coi vasi delle labbra della ferita.

La membrana di secrezione, che unisce le parti divise è sempre identica, qualunque sia il tessuto in cui si forma; è una specie di cotenna glutinosa destinata a tramutarsi in una lamina fibrosa.

Le *adesioni consecutive* o suppurative cominciano esse pure con una secrezione plastica, ma questa, per difetto di coaptazione delle parti, dà luogo, dopo quattro o cinque giorni, alla suppurazione. Da ciò è chiaro che se l'avvicinamento delle parti fosse operato anche solo poco prima della quinta giornata, potrebbe ancora aver luogo l'unione immediata. Ma v'ha di più. Due superficie già suppuranti possono ancora unirsi per adesione se vengono portate a mutuo contatto; ciò che appare, per esempio, negli ascessi aperti, quando le loro pareti si fanno contigue. Se l'avvicinamento, nelle piaghe supparanti, non ha luogo, la cicatrice si forma dalla periferia verso il centro per zone epiteliche succedentesi, e talora anche per isole centrali che si portano alla periferia.

. Le granulazioni delle piaghe suppuranti hanno due proprietà di gran momento: 1.° quella di rinserrarsi o retrattilità; 2.° quella della tendenza all'adesione. Per queste proprietà del tessuto cellulare elevatosi in bottoncini, destinati a riparare ad una perdita di sostanza, nacque la dottrina della *rigenerazione* delle carni; cui l'Autore rigetta come insussistente e non comprovata da alcun fatto attendibile, e vuole che in nessun caso siasi avverato il ritorno della sensibilità o della motilità di una parte per la cicatrizzazione dei due capi di un nervo stato prima diviso.

Adesioni delle soluzioni di continuità delle ossa. — *Duhamel* fu il primo che, approfittando della scoperta della colorazione in rosso delle ossa operata dall'uso della robbia, potè stabilire che il *callo* si formava per ossificazione del periostio esterno e che solo qualche volta vi concorreva anche il periostio interno. *Haller* invece volle provare con esperienze che la materia del callo non era secreta che dalle due estremità dell'osso, il quale si formava per centri ossei nati nel succo gelatinoso, secreto. *Troja* e *Scarpa* rifiutarono parimenti la teoria di *Duhamel*, convenendo in gran parte con quella di *Haller*, con questa sola differenza che le due estremità ossee sono per questi Autori gli agenti della loro consolidazione, come nelle parti molli divise. *Dupuytren* ammise due tempi nella consolidazione delle fratture: il primo è dovuto al lavoro del periostio che forma un anello temporario, il secondo alla riunione in-

tima dei due pezzi (callo definitivo), con disparizione dell'anello. L'Autore per una lunga serie di esperimenti venne all'opposto nella seguente conclusione, che cioè *il callo è formato dalla ossificazione di tutte le parti molli lacerate che circondano i frammenti, periostio, tessuto celluloso, muscoli, tendini, ecc.; le estremità dei frammenti si mantengono, in qualunque epoca, stranieri alla propria consolidazione; non vi sono due calli, ma uno solo esiste, spugnoso in origine, compatto e meno voluminoso alla fine.*

Egli nota quattro tempi nella formazione del callo: 1.° *tempo d'incubazione* che dura dieci giorni circa, e che viene impiegato per la guarigione delle parti molli contuse; 2.° *tempo della formazione* del callo ancor molle; 3.° *tempo della solidazione* del callo che si riduce a piccol volume; 4.° *tempo della condensazione,* per la quale il callo resiste più fortemente che le altre parti dell'osso alle violenze esterne. Il secondo tempo dura dal decimo al ventesimo giorno, il terzo dal ventesimo al quarantesimo giorno.

Le condizioni per una buona consolidazione stanno: 1.° nel buono stato delle parti tanto fratturate, che circostanti; 2.° nella coaptazione dei frammenti; 3.° nell'immobilità. Mancando quest'ultima, si ha od una *riunione per cicatrice* o un' *articolazione contro natura.* La prima, che è sempre fibrosa, rappresenta la riunione per seconda intenzione delle ossa, e la si osserva quando avvi suppurazione intorno ai frammenti, e quando questi non sono circondati da parti molli che possano servire alla loro consolidazione. La suppurazione avviene per la penetrazione dell'aria nel luogo della frattura, come nella resezione dei frammenti che l'Autore disappro-

va altamente. L'articolazione poi contro natura si fa o per *artrodia morbosa*, cioè per falsa articolazione in cui i pezzi sono incrostati di cartilagine o di una lamina eburnea; oppure per *amphiartrosi* o riunione per tessuto fibroso; ovvero ancora per *sissarcosi*, quando uno dei capi è impegnato nelle carni vicine, non lacerate.

Ordine 2.° — *Adesioni morbose*.

Avvengono queste fra due superficie libere, naturalmente contigue, come, per esempio, le lamine del tessuto celluloso, le membrane sierose e le sinoviali, le membrane tegumentarie, pelle, membrane mucose.

Per l'adesione delle lamine cellulari sono circoscritti gli ascessi, si vedono guarire gli ascessi aperti, indurarsi le pareti d'un'aneurisma, vestirsi di una cistide i corpi stranieri, stabilirsi le fistole.

Nelle membrane sierose le adesioni possono essere pseudo-membranose od organizzate. Le prime sono poi *glutinose* se esilissime e tali da unire una parte all'altra senza quasi interposizione di materia. Queste impediscono che un ascesso esterno alle sierose si apra nella loro cavità, sì che non se ne ha neppure un esempio ad eccezione di quello di *Petit* (figlio) nel quale però non si rischiarò il caso colla sezione.

L'adesione delle estremità articolari o l'*anchilosi* deve distinguersi dalle rigidità articolari. Un buon numero di pretese anchilosi senza deformità, sono in fatto non altro che rigidità articolari dovute all'immobilità, alla retrazione muscolare e tendinea. La vera anchilosi è sempre incurabile, la rigidità è curabile se recente, ma nell'antica anche i muscoli vicini si trovano convertiti in sostanza adiposa.

L'anchilosi vera può essere *periferica* o per invaginazione quando una guaina ossea circonda l'articolazione, come avviene sulla colonna vertebrale; può farsi *per fusione* quando i capi articolari spogliati della cartilagine si confondono insieme più o meno; avviene anche per *intermezzo*, cioè per un disco osseo che salda le estremità tra di loro; si ha finalmente un' anchilosi per anfiartrosi, quando il tessuto uniente è fibroso, come accade allorchè l'articolazione è stata sede di una lunga suppurazione.

Le *adesioni cutanee* richiedono che l' epidermide sia distrutta, e che si abbiano le condizioni di mutuo contatto e di immobilità.

Le *membrane mucose* non infiammate difficilmente si saldano insieme, ma se sono infiammate, allora possono coprirsi di pseudo-membrane e contrarre aderenza. Ciò avviene pel condotto cistico, per la cistifellea, pel canale nasale. Anche l'orificio uterino si vede spesso obliterato nelle vecchie. Ma l' intestino e la trachea sono due canali che non si obliterano per adesione morbosa, se non vengono surrogati da un altro canale: esempio — Ano contro natura nell' obliterazione dell' intestino, canula tracheale nell' obliterazione della laringe.

L'adesione dei vasi ha luogo per pseudo-membrane se sono vuoti, per coagolo se servono ancora alla circolazione.

Ordine 3.° — *Adesioni congenite.*

Queste costituiscono le *mostruosità* e *i vizii di conformazione*, e si dividono in quelle che si fanno tra le parti di uno stesso feto, ed in quelle che avvengono tra due feti.

Le *adesioni tra le superficie mucose* che avven-

gono nei feti, comprendono: 1.° le occlusioni degli orificii; 2.° l'obliterazione dei condotti mucosi o la loro interruzione.

L'*occlusione dell'ano* o *imperforazione* ha luogo talora per mezzo d'una membrana, a guisa di opercolo, che può essere anale o rettale. In un grado maggiore l'intestino retto è continuato in basso da un cordone, oppure manca affatto, e in questo caso manca anche ogni traccia dell'ano, ovvero anche il retto è interrotto nel suo mezzo, persistendo la parte superiore e l'inferiore, terminate verso il mezzo in un fondo cieco. Qualche altra volta l'intestino si apre o nella vescica o nell'uretra o nella vagina (*atresia ani-vesicalis*, *ani-urethralis*, *ani-vaginalis*), e così pure sopra il pube, all'inguine, all'ombilico.

Le *imperforazioni degli orificii delle vie genito-orinarie* si fa 1.° per aderenza, quasi sempre imperfetta, delle grandi labbra; 2.° per l'imperforazione dell'imene, 3.° della vagina; 4.° dell'utero all'orificio, al collo, o a tutto il corpo del viscere; talora non evvi che un setto che divide l'utero in due cavità: 5.° per l'imperforazione dell'orificio del prepuzio; 6.° per l'obliterazione del meato orinario, o di tutta l'uretra con ipospadia e con persistenza dell'uraco.

Le *imperforazioni delle aperture della faccia* comprendono quelle delle palpebre (*ankyloblepharon*); quelle del bulbo colle palpebre (*symblepharon*), quella dei punti lacrimali o dei condottini, quella dell'iride (*synizesis*) o persistenza della membrana pupillare, quella del condotto auditivo per opercolo o per obliterazione del condotto, quella della bocca nei casi di ciclopia, nei quali manca talora anche la cavità della bocca (*astomia*), quella delle narici pari-

menti nei casi di ciclopia in cui mancano le fosse nasali.

Le *adesioni superficiali o per fusione di organi pari* (*sinfisi di* Breschet) si potrebbero dire mostruosità per eccesso; poichè se gli organi mediani sono tutti stati doppii prima di essere unici, ne segue che la duplicità è un grado meno avanzato di sviluppo che l'unità. Frequente è la *fusione dei due reni*; si ha un solo esempio di fusione dei *due testicoli* sulla linea mediana entro l'addome; si trovarono talora i due *emisferi cerebrali* fusi insieme per mancanza del setto; frequente è la fusione dei due occhi (*cyclopia*, *polyphemia*, *monopsia*), e allora il naso è surrogato da un' appendice in forma di tromba, situata sulla linea mediana al di sopra delle orbite o dell'unica orbita. Più rara è la *monotia*, ossia la fusione della base del cranio, e particolarmente dei due organi uditivi sulla linea mediana, meno rara l'*astomia* o mancanza della bocca.

Altri generi d'adesioni sono le *anchilosi congenite* con o senza atrofia delle ossa fuse insieme; la *sindactilia* o saldatura laterale delle dita fatta dalla sola cute, o veramente dalle falangi che si fusero insieme; la fusione delle coste; i *monopodi* o le *sirene* (*Desinit in piscem mulier formosa superne*. Orazio) nelle quali vi è fusione e torsione degli arti inferiori, che aderiscono tra loro per le loro faccie esterne, mancano le parti genitali e il retto, è mal conformato il bacino.

Le adesioni tra due feti o i mostri doppii vennero primamente classificati da *Meckel* e *Burdach*. I due *Geoffroy* vi applicarono il metodo linneano ed elevarono la teratologia al rango di scienza. *Gurlt* e *Barkow*, ricevutone l'impulso, determinarono una terminologia tutta nuova.

Si danno mostri doppii per adesione di due feti ben distinti; mostri doppii per inclusione, nei quali uno dei feti contiene più o meno compiutamente l'altro (*Mostri parassiti*); e mostri doppii, ma la cui duplicità non si conosce se non per alcuni membri od organi soprannumerarii. *Fattori* (« De' feti che racchiudono feti, detti volgarmente gravidi ». Pavia, 1815) ha dimostrato che anche nella specie umana si danno dei mostri triplici.

In generale, insegna l'anatomia, le riunioni che sembrano superficialissime, sono invece profonde, intime; sì che debba essere abbandonata ogni speranza di poter separare con profitto i due feti. Queste riunioni non offrono traccia di cicatrice, e si danno quasi sempre tra feti dello stesso sesso. L'A. divide questi mostri come segue:

1.° Adesione del capo, *cephalodymia*.

2.° Adesione del tronco, *somodymia*.

3.° Adesione del capo e del tronco, *cephalo-somodymia*.

La *cephalodymia* si divide in *frontodimia* e *bregmatodimia* secondo che la fronte o il sincipite formano le superficie di adesione.

La *somodymia* ha sei specie, cioè: la *vertebrodimia*, l'*ischiodimia*, la *sternodimia*, la *sopra-onfalodimia* (xiphopagia di *Geoffroy*), la *sopra* e *sotto onfalodimia* e la *sterno-onfalodimia*. Per lo più si trovano in queste mostruosità quattro polmoni, un cuore doppio, due fegati riuniti per il loro margine posteriore e due tubi digerenti uniti insieme per mezzo di un intestino digiuno comune. La *pelvidimia* e le sue varietà appartengono a questa classe.

La *cephalo-somodymia* si scompone nell'*adesione facciale*, nella *cranica* e nella *facciale* e *cranica* insieme. Questi mostri furono anche chiamati colle

denominazioni mitologiche *Janus, Janiceps.* Nei *mostri doppii parassitici* si trova che l'uno degli individui è ben sviluppato, mentre l'altro che vi è innestato sopra resta atrofico e non vive che di una vita embrionale con un tessuto intermedio analogo alla placenta. Di questi parassiti alcuni stanno all'esterno (parassiti per innesto), altri nell'interno del soggetto che li porta (parassiti per inclusione).

Tra i primi si notano i *parassiti ombilicali*; nascono dalla regione ombilicale, e sono più o meno perfetti nelle loro parti, ma sempre in miniatura. I due soggetti costituenti sono sempre dello stesso sesso. Talora il parassito manca del capo, ed in tal caso il corpo è composto di un torace, un addome, e due arti pelvici che flaccidi e molli pendono davanti al soggetto che porta il parassito. A Parigi nel 1530, dice *Pareo*, si vide un uomo di 40 anni, dal ventre del quale usciva un altro uomo non mancante che del capo. Questi parassiti non hanno ordinariamente nè polmoni nè cuore; nell'addome non si trovano che gl'intestini crassi e l'ileo; l'ano è imperforato; non mostrano nè sensibilità nè motilità; non hanno che alcune ossa degli arti; il sistema circolatorio è ridotto a pochi vasi che percorrono le membra, ed il sistema nervoso a pochi filetti ed a qualche ganglio senza midolla spinale. Talora, mancando il resto del corpo, non sporge dall'ombellico che il solo capo.

I *parassiti cranici* presentano una testa soprannumeraria impiantatasi per la sua sommità sulla sommità della testa principale. I *mascellari* offrono un rudimento di testa aderente alla mascella inferiore od al palato del feto.

Tra i *parassiti per inclusione* il feto contenuto in cavità è chiuso sempre in una cistide fibrosa, ove vi-

ve di vita puramente vegetativa. Spesso nasce nella cisti un lavoro infiammatorio, per il quale il feto viene eliminato o dalla pelle o dalle superficie mucose di chi lo porta, spesse volte colla morte di quest'ultimo. Nella diagnosi di siffatti tumori un segno prezioso sta nel conoscere che i tumori parassitici sono per necessità congeniti. L'eliminazione di denti, di ossa, di capelli, ecc., rischiara la diagnosi, quando ha luogo.

Inclusioni sottocutanee. Di 19 osservazioni raccolte da *Tzokalski*, 11 appartenevano all'osso sacro, 5 allo scroto, 1 alla regione cervicale, 1 all'epigastrio, 1 al pube. Nelle inclusioni *sacro-perineali* il tumore, contenente sempre del siero, delle ossa, dei denti, ecc., ha il volume della testa di un feto normale, e produce la morte del feto che lo porta.

Nell' *inclusione scrotale* il parassito non ha sede nel testicolo, ma nella cavità dello scroto, ove si trova una cistide contenente ordinariamente delle ossa, dei pezzi di pelle e dei peli.

Inclusioni profonde o viscerali. Sono più frequenti le *peritoneali* che le *ovariche.* Le prime si fanno strada spesse volte per le intestina. Le *ovariche* diedero già luogo alle due quistioni seguenti:

1.° Le cistidi pelose dell'ovaja sono esse costituite da frammenti di feto?

2.° Queste vestigia si devono ad un concepimento extra-uterino, oppure ad una semplice inclusione parassitica, qual che potrebbe aver luogo in un maschio?

L' A. risponde affermativamente alla prima quistione. Ma la presenza di cistidi pelose o dermatiche con ossa e denti in giovani non pubere od in soggetti maschi, dimostrano che il feto inchiuso non è sempre il prodotto di un concepimento, e che fu ge-

nerato contemporaneamente, a meno che non si ammetta l'incentramento dei germi di *Bonnet*, secondo il quale più generazioni successive potrebbero essere fecondate simultaneamente per lo stesso atto copulativo (1). La frequenza però delle dette cisti nelle femmine e la loro rarità nei maschi fanno ancora supporre che, in molti casi, sono realmente il prodotto di un concepimento extra-uterino.

Mostri doppii la cui dualità non si manifesta che per alcuni membri od organi soprannumerarii, cioè anomalie *per eccesso*. In questi mostri, che talora non presentano che un membro doppio, si trova spesso alla sezione duplicità di organi interni. Un feto, che unico all'esterno, portava due lingue in bocca, aveva due duodeni e due intestini retti. Un altro che non aveva che due peni, mostrò al dott. *Pigné* di avere due cuori, quattro polmoni, due aorte, due stomachi, tre reni, la vescica divisa in due, l'una anteriore e l'altra posteriore.

Teoria dell' inclusione. Eccone la più probabile: due germi vengono fecondati simultaneamente: uno di essi, ritardato nello sviluppo, penetra nella sostanza dell'altro, vi si innesta, si incistica e si isola. *Hucly* invece sostiene la riunione primitiva di due germi nello stesso ovulo, dei quali germi l'uno supera l'altro nello sviluppo e lo inchiude. —

Seguono le lesioni nella contiguità o spostamenti, delle quali diremo in altro fascicolo.

---

(1) Questo singolare fenomeno è particolarmente osservabile negli insetti. La farfalla del filugello, fecondata una volta dal maschio, depone delle uova da cui nascono spesso bruchi e quindi farfalle che, senza fecondazione, depongono altre uova capaci di dar origine ad un' altra generazione.

Osservazioni d'idrargiria nei fanciulli; del dottor C. BARON.

La prima monografia sull'idrargiria apparve in Dublino, e devesi a *G. Alley* (1). In seguito altri medici inglesi, *Thomas Spens*, *John Mullin*, *John Pearson*, pubblicarono il risultato delle loro osservazioni sul medesimo soggetto. In Francia, *Rayer* si fu il primo che fermò l'attenzione su questa malattia (2): dopo di lui, nessun altro ha fatto speciali ricerche sull'idrargiria. Per siffatto motivo le seguenti osservazioni offriranno forse qualche interesse.

Le prime sono quelle di giovani vajuolosi nei quali è stato applicato sul volto una pomata mercuriale allo scopo di prevenire lo sviluppo dell'eruzione in quella parte. Questa pomata non essendo di un uso generale merita d'essere esaminata per la sua composizione.

Baudelocque, come pure la maggior parte dei medici, aveva impiegato da principio nell'ospitale dei bambini, siccome mezzo abortivo dell'eruzione vajuolosa, l'empiastro di *Vigo cum mercurio* disteso sulla tela; ma vedendo che riusciva assai molesto, pensò che l'unguento napoletano, applicato sulla pelle, non disteso sulla tela, sarebbe più facilmente tollerato, e avrebbe bastato a far abortire le pustole. Se ne fece l'esperimento; ma il calore della pelle faceva sciogliere l'unguento, che colava al di sotto dei punti sui quali era stato applicato, e questi punti si trovarono così allo scoperto. Si rimediò a questo inconveniente mescolando all'unguento mercuriale altre sostanze capaci di aumentare la sua consistenza, e dopo aver esperimentato parecchie pomate, composte in diverse proporzioni, d'unguento mercuriale, di cera e di pece, da *Battaille*, farmacista dell'ospe-

---

(1) « *An essay on a peculiar eruptive disease arising from the exhibition of mercury* », by George Alley. Dublin, *1804*.

(2) Rayer. *Articolo* « *Hydrargirie* », *del* « *Diction. de médec. et de chirurg. pratiq.* », *Tom. X*, *1833*, *e il suo* « *Traité des maladies de la peau* », *Tom. I*, *1835*.

dale dei bambini, *Baudelocque* si decise per la seguente, che è assolutamente abortiva, tollerata dagli ammalati, abbastanza molle per potersi facilmente distendere, e abbastanza consistente per aderire alle parti su cui viene applicata. Eccone la composizione:

Unguento mercuriale	24	parti
Cera	10	»
Pece nera	6	»

Oss. I.ª — Stanislào Leroy, dell'età di 13 anni e mezzo, stampatore, entrò nell'ospedale il 18 novembre 1849.

Egli era stato vaccinato, e non aveva avuto ancora altra affezione cutanea che un ecema dal derma capellato che dura da due anni. L'attuale malattia data da cinque giorni. Cominciò con istordimento, febbre, anoressia, nausea. Il secondo giorno si accorse della comparsa di bottoncini sulla faccia e sul collo. Simili bottoni comparvero nei giorni susseguenti sulle altre parti del corpo. Al suo ingresso nell'ospedale si rimarca lo stato seguente:

Pelle leggiermente calda; 82 pulsazioni; pustole vajuolose piane, la maggior parte ombilicate, assai numerose, senz'essere confluenti, sulla faccia e sul collo, discrete nelle altre parti; anoressia; alvo chiuso da due giorni; leggier mal di gola; un pò di rossore e alcune vescichette sulla volta palatina.

Il 19 novembre, alcuni bottoncini sono allo stato pustoloso. (Orzo mellito, clistere; ungere la faccia colla pomata mercuriale; brodo).

Il 20, l'umore della maggior parte dei bottoni non coperti dalla pomata è opaco (Si ripete più volte al giorno l'applicazione dell'unguento mercuriale, poichè l'ammalato rasciuga spesso la faccia col fazzoletto).

Il 22, la faccia è leggiermente tumefatta; tutti i bottoni non coperti dall'unguento mercuriale sono intieramente convertiti in pustole.

Il 23. (Si cessa dall'applicazione dell'unguento mercuriale).

Il 25, tutte le pustole, tranne quelle delle mani e dei piedi, sono essiccate.

Il 26, l'essiccazione è generale. Molte pustole sono convertite in croste. De' piccoli tubercoli induriti subentrano ai bot-

toni della faccia che furono coperti dalla pomata mercuriale. (L'ammalato prende qualche alimento).

Il 27, tutta la superficie del corpo è coperta di piastre rosse, di varia forma, separate tra di loro da piccoli spazj. Settanta pulsazioni, senza calore alla pelle. (Limonata).

Il 28, le piastre rosse sono molto meno appariscenti.

Il 29, non vi sono più piastre rosse fuorchè sulla parete addominale, e pallidissime.

Il 30, le piastre sono scomparse del tutto.

Il 1.° dicembre, quasi tutte le croste sono cadute, e si riscontra in sua vece una leggier depressione ed una macchia bruna. I tubercoli induriti della faccia appariscono meno salienti. L'ammalato esce dall'ospedale. —

Quantunque sia sopraggiunta l'eruzione nel quinto giorno, l'applicazione della pomata mercuriale produsse in questo soggetto l'effetto che suole determinare l'empiastro di *Vigo*; dessa fece abortire le pustole, che furono rimpiazzate da piccole prominenze indurite.

Si continuò l'uso dell'unguento mercuriale per quattro giorni, e fu d'uopo praticare molte unzioni per ciascun giorno, asciugandosi frequentemente l'ammalato la faccia. La quantità della pomata che si dovette impiegare fu pertanto considerevole, condizione che influì a favorire l'idrargiria.

Quest'ultima affezione cominciò tre giorni dopo aver cessato dall'applicazione mercuriale; dessa presentò l'aspetto della roseola, ma non fu accompagnata nè da febbre, nè da tosse, nè da sternuto, nè da mal di gola, in una parola da nessuno dei sintomi che formano il solito corredo della rubeola. In questo soggetto l'idrargiria non venne susseguita da desquammazione, fenomeno che si è osservato in molti altri casi. La sua durata fu di tre giorni e mezzo, e la scomparsa più graduale che il suo esordire.

Oss. II.ª — Carlo Petier, d'anni 14, tornitore, entrò all'ospedale dei bambini il 31 ottobre 1839.

Egli era rimasto alcuni giorni con altri fanciulli affetti da vajuolo, in una medesima sala dell'ospedale ove era stato trasportato per altra malattia. Uscitone da due giorni, venne subito côlto da febbre, cefalea, anoressia, stitichezza, dolori lombari, tosse e dispnea. Egli giunse nello stato seguente:

Calore generale moderato; 100 pulsazioni non molto forti; leggier aumento della sensibilità generale; ansietà. Un dolore assai vivo al lato sinistro del collo impedisce i movimenti del capo. Cefalea gravativa; dolore lombare assai vivo; anoressia; rutti frequenti; sete ardente; alvo chiuso da tredici giorni; lingua rossa ai margini, biancastra alla sua superficie superiore; tosse assai frequente, con dolore in diverse parti del torace. La percussione e l'ascoltazione non rilevano alcun segno di malattia.

Il 1.° novembre l'ansietà e l'esaltamento della sensibilità generale sono alquanto diminuiti. Alcune vescichette rosse compajono sulla faccia e sul tronco. (Malva edulcorata; clistere; cataplasmi senapizzati agli arti inferiori; dieta).

Il 2 novembre, le vescicole rosse sono scomparse sulla maggior parte del corpo; e più numerose sulla faccia. Leggier mal di gola; un pò di rossore alle fauci; una scarica alvina. (Si copre la faccia colla pomata mercuriale).

Il 3, il mal di gola è di alquanto aumentato, quantunque il rossore delle fauci si mantenga allo stesso grado. (Gargarismo emolliente).

Il 4, aumentato il mal di gola. Si osservano alcune vescichette alla volta palatina. Tosse frequente. Lo stesso risultato dalla percussione e dalla ascoltazione. L'eruzione cutanea, tranne alla faccia, che è coperta dell'unguento mercuriale, è presentemente allo stato pustoloso. Le pustole sono piatte.

Il 5, il mal di gola è più intenso; molte pustole alla volta del palato; tosse assai frequente. Il rumore respiratorio è in generale un pò oscuro posteriormente.

Il 6, l'ammalato fu assai inquieto nella notte. (Si cessa dall'unzione mercuriale).

Il 7, i bottoni della faccia anteriormente coperti dall'empiastro mercuriale, formano delle piccole prominenze indurite, mentre alle labbra, sulle quali non fu applicata la pomata, vi hanno delle grosse pustole, come pure sul resto del corpo.

L'8, la maggior parte della faccia sulla quale è stata applicata la pomata mercuriale contrasta per il suo piccolo volume colle labbra, che sono invece assai gonfie. Il rumore respiratorio è ancora debole posteriormente.

Il 10, continua la tumefazione delle labbra; lingua un pò affilata, rossiccia ai margini, biancastra superiormente; febbre pochissima; molte pustole sono coperte di croste.

L'11, apiressia.

Il 13, l'essiccazione delle pustole è generale, tranne alle mani. La tosse è diminuita. Scariche alvine scarse.

Il 16, le pustole delle mani sono essiccate, le croste sono cadute in molte parti del corpo; leggier calore alla pelle; 70 pulsazioni; leggier dolore agli inguini, ove si osservano alcuni gangli linfatici tumefatti.

Il 17, punteggiatura rossa generalmente scomparsa su tutta la superficie della pelle: febbre mite.

Il 18, la punteggiatura rossa è quasi impercettibile; si osservano però delle piccole piastre rosse irregolari e di forma diversa su tutto il ventre. Apiressia.

Il 19, la punteggiatura rossa è scomparsa, e durano tuttavia le piastre sul ventre. Quattro vesciche ripiene di pus si manifestano agli arti inferiori, e vicino ad esse l'ammalato risente dolori assai vivi. (Si aprono le vesciche, e si applicano cataplasmi).

Il 20, le piastre rosse della parete addominale impallidiscono, e alla loro superficie vi ha un pò di desquammazione.

Il 21, nessun dolore alla regione delle vesciche. Le piastre rosse sono scomparse; ma sussiste la desquammazione.

Il 22, si manifestano alle coscie tre piccoli ascessi sottocutanei dolenti. (Bagno; olio di ricino).

Il 23 (si aprono gli ascessi colla lancetta).

Il 26, 27, 28 non vi ha più alcun sintomo morboso tranne una leggiera desquammazione, che offre l'aspetto dei residui dei sudamina rotti, alla parete addominale.

Il 29, la desquammazione è scomparsa. Si manifesta un dolore al fianco destro. (Bagno; frizioni col balsamo tranquillo, cataplasmi).

Questo dolore persiste il 6 e il 7; diminuisce l'8 e il 9 e cessa il 10. Il fanciullo lascia l'ospitale il 25. I leggieri indurimenti della faccia sono meno prominenti. Il resto del corpo è sparso di piccole macchie brune, leggiermente depresse. —

Sebbene il vajuolo sia stato più intenso in questo soggetto

che nel precedente, la pomata mercuriale non fu meno efficace.

Sarebbe però attribuibile in parte alla minor quantità di unguento impiegato la maggior lentezza di sviluppo dell'idrargiria? Questa malattia non principiò che dieci giorni dopo cessata l'applicazione della pomata. Ma questo lungo intervallo non distrugge l'idea che l'eruzione non sia stata di natura mercuriale; imperciocchè molti fenomeni mercuriali si manifestano anche maggior tempo dopo cessata l'amministrazione del mercurio; e sebbene l'idrargiria debbasi riguardare come una affezione mercuriale primitiva, il caso surriferito non è il solo in cui essa siasi veduta manifestarsi molti giorni dopo cessato l'uso del mercurio. Così in tre ammalati osservati da *Briquet* (1), l'esantema mercuriale incominciò soltanto nel periodo di essiccazione del vajuolo, quantunque l'empiastro di *Vigo* non sia rimasto applicato che tre a quattro giorni in principio della malattia. *Rilliet* e *Barthez* (2) hanno anch'essi veduto manifestarsi l'idrargiria dieci giorni dopo l'applicazione dell'empiastro di *Vigo*. Questo intervallo non si impedirà di riconoscere una vera idrargiria nel nostro soggetto in discorso.

D'altronde, essa non poteva essere o la rosolia o la scarlattina soltanto, perchè l'eruzione presentò successivamente od anche simultaneamente per due giorni l'apparenza dell'una e dell'altra; e come pensare alla rosolia ed alla scarlattina simultanee, senz'altro sintomo che l'eruzione? Si rammenti, in fatto, che non vi fu alcuno dei sintomi che accompagnano ordinariamente questi due esantemi. Anche la desquammazione non offrì i caratteri comuni di quella che susségue alla scarlattina. Dessa fas-

---

(1) « *Mémoire sur l'emploi des topiques mercuriels dans le traitement des eruptions varioleuses* », in « *Archives generales de médecine* », *sept. et oct. 1838* (*Ann. univ. di med., Vol. LXXXVIII, p. 591*), et « *De l'influence des préparations mercurielles sur les effets de l'inoculation du vaccin et de la variole* » in « *Archiv. gen. de médec.* », *1839*; *Tom. XVII*. (*Ann. cit.*, *Vol. XCII, p. 420*.

(2) « *Malad. des enfants* » *Tom. II, art.* « *Variole* ».

somigliava piuttosto a quello che succede talvolta alla rosolia; ma era molto più apparente di quella che suol essere in questo esantema.

Questa desquammazione avvenne prima che il rossore fosse scomparso del tutto; dessa si manifestò sotto la forma di residui dei sudamina; ciò che potrebbe indicare che si fosse anteriormente, senza accorgersene, manifestata sulla superficie della pelle arrossata una eruzione vescicolare, come si vede spesso nell' idrargiria. La durata della desquammazione fu di otto giorni; quella dell' eruzione di quattro giorni. Si fa osservare che le piastre rubeoliformi, che costituirono la principale espressione sintomatologica in quest' ultimo caso, si manifestarono esclusivamente alla parete addominale, mentre nel primo caso erano sparse su tutta la superficie del corpo Si trovano negli Autori parecchie osservazioni nelle quali l' idrargiria rimase pure limitata a certe regioni del corpo.

Non occorre parlare degli ascessi sottocutanei che furono effetto del vajuolo e non dell' idrargiria. Forse lo stesso si fu delle vesciche che si manifestarono agli arti inferiori durante l' eruzione idrargirica; tuttavia se queste vesciche fossero state la conseguenza dell' assorbimento del mercurio, la nostra osservazione offrirebbe dell' analogia con quella che avviene agli operaj impiegati nelle miniere di Spagna all' estrazione del mercurio, nei quali sopraggiunge talvolta un' eruzione di pustole (1).

Oss. III. — Giulia Sagon, dell' età di 14 anni, bugandaja, entrò all' ospedale dei bambini il 13 ottobre 1840.

Questa fanciulla non era stata vaccinata, non aveva avuto ancora il vajuolo; ma ebbe la rosolia, e non sa se abbia avuto la scarlattina. Essa abita da due mesi in una camera umida.

La malattia attuale data da quattro giorni. Il primo sintomo fu un dolore lombare. Il secondo giorno vi si aggiunse cefalalgia, mal di gola e febbre. Il terzo giorno, la vigilia del giorno d' ingresso all' ospedale, oltre i suindicati sintomi si manifestarono dei piccoli bottoncini rossi sulla superficie del corpo. Alcune ore dopo il suo ingresso si riscontrò il seguente stato:

---

(1) Rayer, « *Maladies de la peau* ».

Pelle calda; 102 pulsazioni assai forti. Delle pustole di un rosso vivo, del volume della testa di uno spillo o poco più, e alcune piccole vescichette, la maggior parte ombilicate, si trovano sparse su tutte le parti del corpo, soprattutto alla faccia e al collo. Leggier dolore lombare determinato dai movimenti e dalla pressione; cefalalgia; anoressia; mal di gola; rossore generale delle fauci. Sulla volta palatina e sull'ugola si osservano parecchie piccole papule simili alle rugosità che ricoprono le fragole. Alvo chiuso da tre giorni.

Il 14, i bottoni sono un pò più larghi. (Malva edule; clistere; brodo; si unge la faccia coll'unguento mercuriale).

Il 15, quasi tutti i bottoni sono appianati e ombilicati. La febbre è diminuita. Una scarica dopo il clistere.

Il 16 e 17, la febbre continua a diminuire. I bottoni prendono maggior sviluppo.

Il 18 e 19, un pò più di febbre. I bottoni sono di un bianco giallastro; la faccia si fa un pò gonfia, e levasi l'empiastro che la copre. Il mal di gola persiste.

Il 20, si leva la pomata ch'era rimasta ancora sulla faccia. I bottoni che n'erano stati ricoperti, vengono rimpiazzati da piccole prominenze piatte e rosse; continua la febbre, un pò di tosse.

Il 21, 22 e 23, la febbre diminuisce progressivamente e le pustole si disseccano.

Il 24, apiressia ed essiccazione completa da per tutto. (Zuppe).

Il 25, un pò di calore generale; faccia colorata.

Il 26, un pò di calore generale; 84 pulsazioni piuttosto forti. La pelle offre dappertutto un rossore a punteggiatura assai larga; nessun mal di gola.

Il 27, nella mattina, il rossore è diminuito di molto; ma la sera il polso è un pò più frequente e la pelle più calda. Una larga piastra rossa si rimarca alla natica destra. Il resto della superficie del corpo è coperto di piccole piastre irregolari molto somiglianti a quelle della rosolìa, meno la prominenza: nessun dolore di gola, nè rossore, nè gonfiamento alle fauci; lingua biancastra; tosse assai rara.

Il 28, gli stessi sintomi, e di più, un piccolo flemmone sottocutaneo all'intorno di una pustola, in corrispondenza della coscia destra.

Il 29, non vi ha che un pò di rossore alla natica destra. Il piccolo flemmone è dolentissimo.

Il 30, il flemmone persiste; non vi ha più rossore in nessuna parte. (Bagno; cataplasmi).

Il 31, l'ultima eruzione non ha lasciato alcuna traccia. Non vi ha desquammazione. La tumefazione prodotta dal flemmone diminuisce.

Nei giorni susseguenti la febbre va cessando. Il flemmone della coscia termina in risoluzione; ma si manifesta un ascesso considerevole alla fronte, il quale viene aperto; piccole ulcerazioni si vanno formando in vicinanza di alcune pustole del vajuolo. Vomito alimentare e bilioso. La faccia dapprima, indi i piedi, poscia tutto il corpo si fanno edematosi; le orine danno un abbondante deposito coll'acido nitrico e col calore.

Ad onta di molti rimedj purgativi, l'anasarca aumenta e l'ammalata soccombe il 19 novembre.

All'autopsia si trova un idrotorace doppio, l'edema dei polmoni, una piccola ulcerazione nella trachea ed una doppia affezione di *Bright*. —

Lo stesso effetto della pomata mercuriale sull'eruzione vajuolosa come nei casi precedenti; trasformazione dei bottoni in piccole prominenze piatte e indurite, sebbene ciò avvenisse in un vajuolo vero ed anche molto grave, e in un soggetto d'altronde che non era stato vaccinato.

L'uso della pomata fu continuato per sei giorni; ma non ne rimaneva, allorchè si levò, che una piccola quantità; la maggior parte si era già distaccata nel quarto e nel quinto giorno.

L'idrargiria incominciò cinque giorni dopo cessato l'uso della pomata e fu preceduta, come nel caso nostro surriferito, da un giorno di febbre leggiera; così pure dessa si manifestò il primo giorno con una punteggiatura rossa generale, e il giorno susseguente questa punteggiatura venne rimpiazzata da piastre simili a quelle della rosolia, non già limitate a una parte sola come nell'ammalato dell'antecedente osservazione, ma sparse su tutta la superficie del corpo, se si eccettui una delle natiche ch'era in parte coperta da una larga piastra rossa. La durata dell'eruzione fu di quattro giorni, come nel caso precedente.

Il fenomeno che sopraggiunse durante l'idrargiria e l'ascesso che si manifestò in seguito devono attribuirsi al vajuolo. Lo stesso deve essere della affezione di *Bright* alla quale l'ammalata andò incontro per l'umidità della camera; poichè non è probabile che questa malattia dipenda dall'eruzione idrargirica; comunque però nulla provi che così possa essere.

Se questa eruzione avesse presentato l'aspetto della scarlattina, bisogna convenire che vedendo manifestarsi l'affezione di *Bright* dopo di essa, si avrebbe avuto ragione di credere che si sarebbe preso per una idrargiria una vera scarlattina; ma l'errore era impossibile; l'eruzione non offrì che il primo giorno l'aspetto della scarlattina; e per tre giorni o quattro ebbe l'apparenza della rosolia; la sua durata fu più corta di quella della maggior parte delle scarlattine; la febbre era assai leggiera; non vi era alcun sintomo morboso per rispetto alle vie digerenti, nè mal di gola, nè rossore, nè gonfiamento alle fauci; finalmente, l'eruzione non fu susseguita dalla desquammazione.

Oss. IV. — Enrico Jalis, d'anni 14, macellajo, entrò nell'ospedale dei bambini il 18 febbrajo 1840.

Non si potè avere altra notizia sugli antecedenti di questo ammalato, se non che vomitò, da più giorni, le bevande, e che per tre giorni prima del suo ingresso all'ospedale non aveva avuto alcuna scarica alvina.

Il 19, si riscontrò lo stato seguente: pelle calda, leggiermente gialla; 120 pulsazioni; faccia rossa; congiuntiva giallastra; dolore spontaneo, vivo, continuo al di sotto delle coste false destre che aumenta alla pressione. La percussione risveglia un dolore posteriormente e a destra, in corrispondenza delle coste inferiori. Mutezza assoluta anteriormente e al lato destro dalla quinta alla dodicesima costa. Anoressia. Lingua coperta d'un intonaco biancastro, assai rossa ai margini. Costipazione. (Malva, siroppo di gomma; cataplasma sull'ipocondrio destro; salasso di due scodelle; clistere; dieta).

Il 20, l'itterizia è più pronunciata, la pelle meno calda, la faccia meno rossa, il polso meno forte a 98; il dolore all'ipocondrio destro è un pò diminuito; durezza al di sotto delle false coste da questo lato. Lingua meno rossa al di sotto dell'intonaco biancastro che la ricopre. Alvo chiuso. (Salasso di due sco-

delle; frizioni con 2 grammi d'unguento mercuriale all'ipocondrio destro, 30 grammi d'olio di ricino, cataplasma sul ventre).

Il 21, il sangue del salasso è un pò cotennoso; 88 pulsazioni; l'itterizia stazionaria; il dolore all'ipocondrio diminuisce; la parte anteriore delle coste inferiori destre è spinta in avanti, e al di sotto di esse l'ipocondrio, come pure l'epigastrio, sono occupati da un tumore duro, resistente, il di cui margine si scorge facilmente, e spinge innanzi la parete addominale; le orine sono rossiccie, assai torbide. Scariche abbondanti in seguito all'olio di ricino. (Si continuano le frizioni mercuriali).

Il 22, la pelle è meno calda e il polso meno forte. (Idem).

Il 23, il torace è meno convesso a destra; ma la regione ipocondriaca di questo lato, e la metà destra dell'epigastrio lo sono assai più. Queste regioni sono dure, così come la parte inferiore destra del torace, incominciando dalla quinta costa. La pressione riesce ancora dolorosa al di sotto delle coste destre. Calore scarso; 128 pulsazioni non molto forti; l'itterizia è quasi scomparsa. (Si continuano le frizioni mercuriali; 3 decigr. di calomelano).

Il 24, parecchie scariche alvine; la sporgenza della parte superiore destra dell'addome è ancor più sensibile; essa si estende fino all'ombilico. Il lato destro del torace è ancora convesso lateralmente, ma lo è molto meno in avanti.

Il 25 e il 26, le vene sottocutanee addominali, distese dal sangue, sono visibilissime; 112 pulsazioni. (Si continuano le frizioni mercuriali; 2 decigr. di calomelano).

Il 27, calore aumentato; 120 pulsazioni. Il tumore addominale sembra un pò meno saliente e men duro.

Il 28, eruzione di papule di un rosso vivo molte delle quali all'apice vescicolari, sparse su varie parti del corpo, copiose e confluenti soprattutto alla parte interna e superiore delle coscie. Se ne vedono pure in gran copia sulla parte inferiore dell'addome e sui lombi; il calore della pelle è diminuito. Polso a 98. Il tumore addominale è meno sporgente, ma altrettanto esteso. La lingua è biancastra, ma rosea all'ingiro.

Il 29, l'eruzione è sparsa su tutte le regioni del corpo, tranne la faccia; essa è meno visibile alle regioni su cui si son fatte le frizioni, e si manifesta sotto la forma di larghe piastre irre-

golari, formate da soprapponimento di papule. Le vene sottocutanee addominali sono ancora molto appariscenti. (Si sospende il calomelano e le frizioni mercuriali).

Il 1.° marzo, lo stesso stato.

Il 2, la pelle offre ancora una leggier tinta rossa, diffusa, senza prominenze; un pò di desquammazione sul fianco destro. Il tumore addominale è meno sporgente. La pressione non determina più alcun dolore; 96 pulsazioni, 24 respirazioni, mutezza e mancanza di rumore respiratorio nei tre quarti inferiori del lato destro posteriore del torace. Anteriormente la mutezza comincia in corrispondenza della sesta costa. Egofonia assai chiara in corrispondenza dell' omoplata.

Il 3, l'eruzione è scomparsa; il calore della pelle è moderato; il volume del tumore addominale va ancora diminuendo. (Si riprendono le frizioni mercuriali).

Il 4, l'eruzione ricompare sulle regioni inferiori dell' addome, quale si presentò la prima volta, sotto la forma di piccole papule. Il tumore addominale è appena visibile.

Il 5, l'eruzione non si presenta più sotto la forma di piccole papule, ma sotto quella di larghe piastre, successione ch' era stata osservata anche la prima volta. La desquammazione continua sul fianco destro; dessa si osserva assai distintamente anche al prepuzio. L'effusione toracica è scomparsa.

Il 6, l'eruzione è generale; essa si presenta sotto la forma di larghe piastre circoscritte la di cui periferia offre un leggier rialzo che si riconosce soltanto al tatto.

Il 7, il volume del tumore addominale diminuisce sempreppiù; sussiste l' eruzione. Apiressia.

L' 8 e il 9 l'eruzione dura tuttavia. (Si sospendono ancora le frizioni mercuriali).

Il 10, l' eruzione si fa pallida; la desquammazione continua per mezzo di larghe piastre sulle parti state assoggettate alle frizioni.

L' 11, l'eruzione è scomparsa; continua la desquammazione.

Il 12, il tumore addominale non apparisce più alla vista, ma si sente ancora il fegato sotto le coste false destre. La sera leggier calore; 80 pulsazioni piuttosto forti.

Il 15, si riprendono le frizioni mercuriali sull' addome.

Il 18, il tumore addominale è appena riconoscibile; la desquammazione continua.

Il 19, un pò di tosse; persiste il rossore della pelle. (Si sospendono le frizioni mercuriali).

Il 20, un pò di febbre. La sera la pelle dell'addome, principalmente a destra, è di color rosso-pallido.

Il 21, continuano l'eruzione e la febbre.

Il 22, la febbre persiste, e l'eruzione si fa pallida.

Il 23, l'eruzione è scomparsa, e lascia al suo posto una terra desquammazione.

Il 24 fino al 28 la desquammazione sussiste alla parete addominale; secchezza generale della pelle; diarrea copiosa. (Decozione bianca del *Sydenham*; clistere con amido e laudano; zuppe).

Il 30, la diarrea è diminuita di molto. (Un bagno).

Il 31, la pelle è un pò meno secca; la febbre quasi cessata del tutto. *Io desisto dall'osservare.* —

L'idrargiria, in questo caso, non si manifestò nelle medesime circostanze come negli ammalati delle osservazioni precedenti. Il calomelano per uso interno, e le frizioni mercuriali alla regione ipocondriaca destra furono i mezzi che produssero questa eruzione; le frizioni soprattutto ebbero la maggior parte nello sviluppo della malattia, poichè le due recidive avvennero quando s'incominciò a *praticare le frizioni, senza* amministrare, contemporaneamente il calomelano.

Non v'ha dubbio sulla natura idrargirica dell'eruzione in questo ammalato. Solo farò osservare che l'eruzione era minore alle regioni su cui si praticarono le frizioni, mentre invece la desquammazione era quivi più considerevole; questa desquammazione era diversa anche per la forma da quella che abbiamo osservato superiormente, effettuandosi in questo caso per mezzo di larghe lamelle, come nella scarlattina, ma cominciò a manifestarsi anche prima dell'eruzione, mentre nella scarlattina avvi solitamente un intervallo fra la scomparsa del rossore e il principio della desquammazione. L'eruzione nella seconda recidiva non fu del tutto consimile a ciò ch'essa era stato alla prima apparizione e alla prima recidiva; essa fu soltanto costituita da piastre rosee, senza prominenze.

L'idrargiria non produsse, in questo soggetto, che un leggier aumento nel numero delle pulsazioni, il giorno che precedette la prima comparsa dell'eruzione; poichè la febbre che accompagnò la seconda recidiva, e che avvenne d'altronde tre giorni dopo la comparsa delle piastre, era dipendente senza dubbio da sviluppo di tubercoli, almeno giudicando da ciò che sembrava indicato da molti sintomi.

Tutte le precedenti osservazioni dimostrano che l'idrargiria può affettare i fanciulli, o per lo meno quelli della seconda infanzia, e che non è solo propria degli adulti, siccome la pensano i primi A. che hanno descritto la malattia (1). Si direbbe anzi che i fanciulli contraggono questa affezione più facilmente degli adulti. In fatto, i medici che impiegarono le unzioni coll'unguento mercuriale nei vajuolosi adulti, ebbero ben di rado occasione di osservare l'idrargiria. Così *Gariel* (2) e *Nonat* (3) non ne riscontrarono alcuna; eppure, gli ammalati osservati da quest'ultimo conservarono ordinariamente l'empiastro di *Vigo* per maggior tempo che i miei la pomata mercuriale. *Briquet* (4) non ne ha osservati che 3 casi in circa quaranta esperienze; mentre in 14 casi ne' quali io ho veduto impiegare le unzioni mercuriali sulla faccia, nelle medesime circostanze, ho riscontrato 3 esempi certi d'idrargiria e forse 5, se si risguardino come tali i casi dubbi di cui ho dato altrove la storia, rispetto al diagnostico dell'eruzione mercuriale colla rosolia. Egli è bensì vero che la quantità di pomata impiegata nei nostri ammalati, era talvolta assai considerevole, poichè in alcuni si è dovuto ripetere l'unzione più volte al giorno, mentre l'empiastro di *Vigo*, una volta applicato, rimane ordinariamente senz'essere cambiato fino al momento in cui si sospende l'uso di questo mezzo abortivo; di modo che viene impiegata una molto minore quantità

(1) *From every inquiry i have made on the subject, the complaint seems confined to adults.* Alley, *l. c.*

(2) « *Thèse inaug.* » *Paris*, 1837, *n.*° 479.

(3) *Mém. sur l'emploi de l'emplâtre de* Vigo *cum mercurio dans la variole.* (« *Gaz. med.* » *de Paris*).

(4) *Loc. cit.*

di mercurio. Parrebbe adunque che questa differenza nella quantità di mercurio impiegata nei fanciulli e negli adulti dovess'essere la causa di quella da me indicata fra gli uni e gli altri, relativamente alla facilità con che essi contraggono la malattia. Ma *Rilliet* e *Barthez* si sono serviti dell' empiastro di *Vigo*, ed hanno osservato quattro volte l' idrargiria dopo il vajuolo, sebbene, come essi dicono, non l' abbiano veduto impiegare che in pochissimi casi.

L' uso delle frizioni mercuriali in altre malattie fuori del vajuolo sembra pure dimostrare che l' idrargiria si sviluppi più facilmente nei fanciulli che negli adulti. Così *Nonat*, che mi disse non aver mai riscontrato l' idrargiria negli adulti, ne ha osservato un esempio in un fanciullo affetto da croup, e trattato col calomelano e colle frizioni mercuriali.

Sebbene le frizioni mercuriali sieno adoperate comunemente nei soggetti adulti, pure l' idrargiria è una malattia assai rara. *Lagneau* (1), è bensì vero, dice che la risipola, e soprattutto quella della faccia, avviene qualche volta nel trattamento mercuriale, prodotto simpaticamente dall' azione del mercurio sul tubo digerente, ma ciò non ha a fare coll' eruzione generale in discorso, la quale, diremo anzi, è per lo più l' effetto dell' assorbimento del mercurio per gli atrii della cute. *Cullerier* e *Bard* (2) parlano pure di una eruzione mercuriale, ma non è l' idrargiria che noi descriviamo, poichè è precisamente indicato in una delle osservazioni precedenti, che l' eruzione era meno apparente in quella parte ove erano state praticate le frizioni; e d' altronde l' eruzione nei soggetti di cui si è data di sopra la storia, l' eruzione era generale, sebbene l' unguento mercuriale non fosse stato applicato che in una regione limitata della superficie cutanea. Finalmente *Rayer*, che pei suoi studj sulle malattie della pelle, trovavasi in circostanze favorevoli per osservare l' idrargiria, non ne aveva peranco riscontrato che soli 3 casi all' epoca in cui la fece conoscere in Francia (3).

---

(1) « *Traité des malad. syphil.*, » *tom. II*, 1828.
(2) *Art. Mercure* in « *Dict. des sc. méd.* ».
(3) *Loc. cit.*

I fatti da me osservati s'accordano coll'opinione d'*Alley*, relativamente all'influenza del sesso sullo sviluppo dell'idrargiria. Ad eccezione di un caso, io non ho riscontrato l'idrargiria che in soggetti maschi; eppure io ho veduto trattare sette fanciulle vajuolose colle unzioni mercuriali; mentre sull'istesso numero di ragazzi vajuolosi sottoposti a questo trattamento, due per lo meno ed anche quattro, se si ammettono come esempi d'idrargiria le due osservazioni di diagnostico dubbio che si vedranno più sotto, furono affetti dall'eruzione mercuriale. Così pure, io ho veduto impiegare le frizioni mercuriali in un gran numero di fanciulli d'ambo i sessi, in altre malattie fuori del vajuolo, e non ho, in queste circostanze, riscontrato l'idrargiria che in un ragazzo solo. Possiamo adunque conchiudere che, per la seconda infanzia almeno, come si è anche veduto per gli adulti, l'idrargiria è più frequente negl'individui maschi che nelle femmine.

Le mie osservazioni s'accordano pure con quelle degli Autori, e particolarmente con *Alley*, sul modo di amministrazione del mercurio il più acconcio a produrre l'idrargiria. Secondo essi, questa affezione è per lo più effetto dell'assorbimento del mercurio per i meati della pelle; ed, in fatto, in tutti i soggetti da me osservati, la malattia fu il prodotto dell'applicazione dell'unguento mercuriale sulla superficie di questa membrana.

Questa via d'introduzione del mercurio nell'organismo non è egualmente potente, in tutte le circostanze, sulla produzione dell'idrargiria. Così, pare che l'applicazione della pomata mercuriale, nei vajuolosi, determini questa affezione più facilmente che le frizioni fatte con questa pomata sulla superficie della pelle sana. In fatto, nei tre casi d'idrargiria susseguente al vajuolo riportati superiormente, la pomata non restò applicata che quattro a sei giorni, mentre nel soggetto affetto da epatite e trattato colle frizioni mercuriali, le frizioni furono continuate per sei giorni prima che si manifestasse l'idrargiria. D'altronde, quest'ultimo è il solo individuo non vajuoloso nel quale io abbia riscontrato l'idrargiria, mentre ho osservato parecchj casi di questa malattia in soggetti vajuolosi; e non ostante io ho veduto impiegare le unzioni mercuriali più spesso in altre

malattie che nel vajuolo. Questa differenza starebbe forse in ciò, che il vajuolo rende l'assorbimento cutaneo più attivo; oppure esso disporrebbe la pelle a contrarre più facilmente la malattia?

Nei fanciulli vajuolosi, l'eruzione mercuriale rassomigliava alla rosolia, così come quella osservata da *Briquet* (1) nei suoi ammalati. Nel fanciullo che fu trattato colle frizioni mercuriali alla regione del fegato, le piastre rosse furono generalmente più larghe che negli altri. In due casi, la comparsa delle piastre fu preceduta da una punteggiatura simile a quella che si osserva in principio della scarlattina; in un altro, fu preceduta da una gran quantità di papule e di piccole vescichette la di cui giusta posizione formò le piastre. In due casi non vi fu desquammazione; in un terzo, dessa si presentò sotto forma di residui di vescichette; in un altro, essa si effettuò in larghe lamelle: era questi il soggetto trattato colle frizioni mercuriali per una epatite, e nel quale le piastre rosse erano state più larghe di quelle della rosolia. Nei due casi in cui vi fu la desquammazione essa cominciò prima della completa scomparsa del rossore, e durò molto meno di quello che si osserva nella scarlattina.

L'eruzione era ordinariamente più marcata alla parete addominale; anzi, in un caso, le piastre rosse non si manifestarono che in questa regione; in un altro, erano pure numerosissime alla parte superiore ed interna delle coscie; *la faccia*, all'incontro, fu esente da piastre, in due soggetti.

Nessuno degli ammalati risentì prurito, bruciore od altra sensazione molesta alla pelle.

Il solo sintomo di reazione simpatica che parve collegato coll'eruzione fu la febbre; in un caso mancò anch'essa; negli altri tre fu leggiera, e si manifestò il giorno antecedente alla comparsa del rossore, per cessare il giorno susseguente a questa apparizione, in un soggetto; negli altri due, continuò un pò più; ma in uno di questi era dipendente soprattutto dal flemmone; nell'altro era prodotta dalla pleurite conseguente tanto più pro-

(1) *Loc. cit.*

babile in quanto che, nell'istesso ammalato, due recidive d'idrargiria che sopraggiunsero furono perfettamente apiretiche.

Merita di essere notato che, in nessun caso, l'idrargiria fu accompagnata da ptialismo nè da stomatite, sebbene ne' vajuolosi vi sia stato, alcuni giorni prima, uno sviluppo di pustole alle fauci: condizione che si avrebbe dovuto credere favorevole allo sviluppo consecutivo della stomatite. L'assorbimento del mercurio non si manifestava adunque ancora che mercè una sola malattia.

Quantunque, in un ammalato, sia stato osservato una pleurisia, e una affezione di *Bright*, in un altro, i casi surriferiti si possono riguardare come esempi d'idrargiria benigna (*the mild*, di *Alley*). Di fatto, questa pleurisia era senza dubbio indipendente tanto dall'affezione mercuriale quanto dalla tubercolosi, che parve indicata un pò più tardi, nel medesimo ammalato, da parecchi sintomi, e colla quale l'infiammazione della pleura aveva probabilmente maggior rapporto. Quanto all'affezione di *Bright*, abbiamo già detto ch'essa non era probabilmente il prodotto dell'idrargiria.

In un solo caso, nell'ammalato trattato colla frizioni mercuriali per un'epatite, l'idrargiria si manifestò durante l'impiego di questa terapeutica. Nei vajuolosi, vi ebbe un intervallo fra la cessazione dell'applicazione della pomata e il principio dell'idrargiria; un periodo d'incubazione la cui durata fu di tre a dieci giorni. Questa eruzione non si manifestò tanto in questi ammalati quanto in quelli di *Briquet*, che dopo l'essiccazione delle pustole.

Lo spazio di tempo compreso fra il principiare dell'applicazione mercuriale e l'esordire dell'idrargiria variò fra i sette e i quattordici giorni; lo spazio più corto si fu nei soggetti della prima e della quarta osservazione; e si fu pure in questi due soggetti che si impiegò la maggior quantità di pomata.

L'eruzione durò dai tre giorni e mezzo a sei giorni.

La cessazione delle frizioni mercuriali, nell'ammalato della quarta osservazione; la limonata o la tisana di malva; una semplice diminuzione degli alimenti quando non vi era febbre; la dieta quando esisteva quest'ultima, si fu il trattamento impiegato.

Si è veduto, nelle osservazioni precedenti, che l'idrargiria poteva offrire analogia colla scarlattina, colla miliare, colla rubeola, colla rosolia, come anche l'unione dei caratteri di questi esantemi, ci ha servito, in un caso, a stabilire il diagnostico; ma, come abbiamo già detto, la rosolia fu quella a cui l'idrargiria, rassomigliava di più — Non ostante l'ampiezza generalmente più estesa delle piastre, la minor sporgenza, la punteggiatura che le precedette in due casi, le papule e le vescichette in un altro, la desquammazione più apparente e più prolungata in due soggetti; in tutti, la mancanza o l'assai debole intensità dei sintomi concomitanti quasi inseparabili della rosolia, per esempio, la tosse, il mal di gola, il rossore dell'istmo delle fauci, lo sternuto, la lagrimazione e l'injezione della congiuntiva, la febbre; la mancanza e la breve durata e l'esistenza appena sensibile de' sintomi precursori, la minore apparenza o la mancanza dell'eruzione alla faccia, e finalmente la conoscenza dell'applicazione mercuriale ch'era stata fatta, la cui sospensione, in un caso, sospese a più riprese l'eruzione la quale, invece, si rinnovava quando riprendevasi l'uso della pomata, sono i dati che servirono a distinguere l'idrargiria dalla rosolia.

Questo diagnostico differenziale può non ostante riuscire difficile, come ne fanno prova le seguenti osservazioni.

Oss. V. — Ricona, d'anni 6, entrò nell'ospitale il 16 marzo 1840.

Questo fanciullo, di cui non si è potuto sapere gli antecedenti, si presenta nel seguente stato:

Pochissimo calore alla pelle; 76 pulsazioni. La superficie del corpo è sparsa di pustole vajuolose, la maggior parte ombilicate, distanti assai le une dalle altre. Non si presenta alcuna traccia del vaccino. Alcune vescichette grigiastre alla volta del palato; lingua un pò rossa ai margini.

Il 17, i bottoni della faccia sono allo stato di suppurazione. De' nuovi bottoni si manifestano alla parete addominale. (Malva edulc.; cataplasmi senapizzati sugli arti inferiori; si copre la faccia di pomata mercur.).

Il 21, le pustole della faccia cominciano ad essiccare; 68 pulsazioni.

Il 24, essiccazione quasi completa dappertutto (qualche alimento).

Il 28, quasi tutta la superficie del corpo presenta delle piastre simili a quelle della rosolia. Polso alquanto accelerato; un pò di tosse.

Il 30, la febbre è cessata.

Il 31, L' eruzione comincia a scomparire al tronco; agli arti, è ancora assai manifesta. *Io cesso quindi di osservare l' ammalato.* —

Questa eruzione è probabilmente una rosolia. Le piastre che la costituiscono sono somiglianti a quelle di questo esantema, e le frizioni mercuriali che hanno preceduto il suo sviluppo, non sono state praticate che soli due giorni, breve spazio di tempo che lascia dubbio sulla possibilità di un' idrargiria consecutiva; e tuttavia questa malattia si manifesta poco tempo dopo l' applicazione della pomata mercuriale, come nei vajuolosi di cui ho dato la storia. L' eruzione comincia senza prodromi: la febbre e la tosse sono i soli sintomi che l' accompagnano e sono assai leggieri. Se il soggetto non fosse stato tolto alla nostra osservazione prima del finire della malattia, il diagnostico non sarebbe forse rimasto nell' oscurità; l' esistenza o la mancanza della desquammazione, per esempio, avrebbero contribuito a rischiararlo. Si giudicò tuttavia trattarsi di rosolia, ma non senza qualche incertezza.

L' applicazione della pomata mercuriale non bastò a determinare l' aborto dei bottoni vajuolosi, perciocchè fu impiegata troppo tardi; così pure vi si rinunciò appena accortisi ch' essa era inutile, e più presto che negli altri ammalati.

L' osservazione seguente offre anch' essa un esempio di diagnostico difficile.

Oss. VI. — Pietro Teodoro, d' anni 10, entrò all' ospedale il 1.° ottobre 1839.

Egli non è stato vaccinato, e non ha mai avuto altro esantema che una varicella. Era uscito da 10 giorni dall' ospedale dei fanciulli, ove rimase due giorni per essere curato d' una pleurodinia, nella medesima sala d' un vajuoloso. Sette giorni dopo la sua sortita, venne cólto dalla maggior parte de' sintomi precursori del vajuolo, e l' eruzione di questo esantema cominciò il quarto giorno.

Entrò nell' ospedale il primo giorno di questa eruzione, che è

assai confluente, generale e accompagnata dalla maggior parte de' sintomi concomitanti ordinarj.

Il 3 ottobre, terzo giorno dell' eruzione (si distende la pomata mercuriale sulla faccia).

Il 6, in varie regioni del corpo, parecchie delle pustole sono violette. L' ammalato è in istato di grave abbattimento. Il polso è debole, depresso.

L' 8, le forze si rialzano, il polso è meno debole, le pustole spandono un odore fetente. (Si sospende la pomata mercuriale). I bottoni della faccia, già stati coperti dalla pomata, si convertono in piccole eminenze indurite.

Il 9 e il 10, le pustole sembrano vuote, e il polso è piccolo e assai frequente.

L' 11, le pustole sono più piene, più rosse, e le forze si rialzano, così pure il polso, il quale ha perso della sua frequenza. Sulla cornea dell'occhio sinistro vi sono due piccole ulcerazioni circondate da un appannamento biancastro. (Collirio col nitrato d' argento; 2 zuppe).

Il 12, la febbre è quasi estinta.

Il 14, l'essiccazione comincia; 100 pulsazioni assai vibrate. La cornea dell' occhio sinistro è quasi allo stato normale. Un pò di tosse; leggier mal di gola; voce velata. (Brodo).

Il 15, gli stessi sintomi e 116 pulsazioni assai forti: ronco posteriormente da ambo i lati del torace; molte piccole ulcerazioni alle labbra, le quali sono leggermente gonfie e dolenti. (Si toccano queste ulcerazioni col nitrato d' argento).

Il 16, la cornea sinistra presenta ancora un leggier offuscamento alla sua parte inferiore; 92 pulsazioni; un pò d' injezione generale alla pelle del tronco.

Il 17, 80 pulsazioni. La pelle del tronco è sparsa di piccole piastre rosse, irregolari, leggiermente salienti, assai avvicinate, sfuggevoli alla pressione col dito.

Il 18, le piastre rosse cominciano a impallidire. La voce è ancora velata.

Il 19, le piastre rosse sono scomparse e rimpiazzate da sudamina larghe quanto la testa di uno spillo.

Il 20, li sudamina sussistono; parecchj ascessi sotto-cutanei in varie regioni del corpo; piccoli ingorghi gangliari al di sotto

delle orecchie; apiressia; un pò di tosse. La cornea sinistra non presenta più alcun stato morboso.

Il 21, varj ascessi si sono aperti spontaneamente. Non vi ha più sudamina, ma piccoli rialzi bianchi epidermici, risultanti dalla loro rottura. Voce velata; un pò di mal di gola.

Il 22, un pò di calore; 92 pulsazioni; tosse frequente nella notte.

Il 23, 80 pulsazioni. La voce è ancora velata.

Il 24, poca febbre. Nessuna traccia di sudamina.

Il 26, apiressia.

Dal 26 ottobre al 1.° novembre compajono i sintomi di una bronchite grave, e di una pleurite del lato sinistro, poscia quelli di una pleurite del lato opposto. L'ammalato muore, e all'autopsia, si trova:

Un rossor vivo, uniforme delle fauci e della laringe; tre boccali di sierosità purulenta nella cavità della pleura sinistra, la quale è rivestita per tutta la sua estensione, di una falsa membrana grigiastra; un mezzo boccale di sierosità rossastra; aderenze cellulose e false membrane nella pleura destra; un terzo di boccale di sierosità nel pericardio; aderenze fibrose tra il fegato e il rene destro, lo stomaco, e il diafragma.

In questo caso, i caratteri delle piastre, i sintomi concomitanti, i prodromi indicano una rosolia. D'altra parte, le piastre rosse non durarono che due giorni; esse non hanno occupato nè la faccia nè le membra; vi fu una eruzione miliare; i sintomi morbosi concomitanti analoghi bensì a quelli della rosolia, erano però meno intensi, di quelli osservati dagli Autori in altri casi d'idrargiria, e sulla natura dei quali essi non movono alcun dubbio; finalmente, la malattia si è manifestata sei giorni dopo la cessazione di una applicazione mercuriale che era stata continuata per cinque giorni. Ma, come si osserva limitarsi talvolta la rosolia a certe parti del corpo, avere una durata assai effimera, essere seguita da sviluppo di sudamina, così si giudicò la malattia per una rosolia.

Riescirà finalmente di qualche interesse l'aggiungere a questi casi d'idrargiria, due osservazioni assai consimili della medesima malattia, in individui giovani. Eccone il riassunto.

Oss. VII. — Un macellajo dell'età di 20 anni, robusto, di

temperamento sanguigno, abitualmente sano, che non era mai stato vaccinato, e non ebbe mai il vajuolo, vien preso da questa malattia, e tradotto all' ospedale de la Pitié, l' 11 febbrajo 1846.

Il giorno susseguente, si riscontra un vajuolo confluentissimo, al terzo giorno dell' eruzione. (Si copre la faccia coll' unguento mercuriale). I bottoni, assai numerosi, percorrono il loro sviluppo completo su tutte le regioni del corpo, tranne alla faccia, ove si riscontrano convertiti in piccoli indurimenti appena sporgenti, all' atto che si leva la pomata, cinque giorni dopo averne cominciata l' applicazione.

L' eruzione è accompagnata da febbre gagliarda; ma gli altri sintomi di reazione sono leggieri.

Durante il periodo di essiccazione del vajuolo, sei giorni dopo la cessazione dell' applicazione mercuriale, si sviluppa su tutta la superficie del corpo, tranne alla faccia, un' eruzione di piastre di un rosso vivo, appena salienti, di forme diverse, simili, in certe regioni, a quelle della rosolia, ma quasi dappertutto più larghe, massime al dorso e alla parte interna delle coscie. Esaminandole attentamente, si scorgono alla loro superficie moltissime vescichette incolore, assai sottili. Il rossore impallidisce a poco a poco, e scompare intieramente cinque giorni dopo aver cominciato a manifestarsi. Nello stesso tempo, le piccole vescichette si rompono, e la essiccazione delle loro pareti dà luogo ad una desquammazione furfuracea, molto fina. Questa desquammazione dura ancora due giorni dopo la completa scomparsa del rossore. A questa eruzione non si è associato alcun sintomo di reazione, nemmanco la febbre. Quanto alla cura, non si è fatto altro che assottigliare la dieta.

Oss. VIII. — Un giovine, a 16 anni, studente a Parigi, robusto, ch' era stato vaccinato nella sua infanzia, vien preso da vajuolo confluente con sintomi di manifesta reazione, febbre considerevole, delirio, vomito, dolore intenso lombare.

Il terzo giorno dell' eruzione, si spalma la faccia colla pomata mercuriale, che si lascia applicata per sei giorni.

Durante l' essiccazione del vajuolo, tre giorni dopo la sospensione delle unzioni mercuriali, si manifesta una eruzione di piastre di un rosso-scuro, di varie forme, un pò più grandi e

meno prominenti di quelle della rosolia, sparse su tutte le parti del corpo, appena visibili alla faccia, più ravvicinate sul tronco che sulle membra. Un leggier calore e un pò di frequenza del polso sono i soli sintomi concomitanti questa eruzione.

Le piastre rosse durano quattro giorni, la loro scomparsa si fa a gradi a gradi, e vengono subito rimpiazzate da una desquammazione somigliantissima a quella della scarlattina, ma operantesi a lamelle generalmente meno larghe e meno numerose.

Questa desquammazione si prolunga per cinque giorni dopo la scomparsa delle piastre rosse. Essa è più considerevole al tronco e alle coscie, che alle altre parti del corpo.

Dopo la caduta delle croste, le pustole vajuolose sono rappresentate da piccole depressioni di un bruno pallido; i bottoni della faccia soltanto, che sono stati coperti dall'empiastro mercuriale, si convertono in piccoli indurimenti piatti, appena salienti. (*Gaz. méd. de Paris, N. 2 e 4 del 1850*).

Intorno all'anemia per diminuita proporzione dell'albumina del sangue, e alle idropisie che ne sono la conseguenza; di A. Becquerel *e* Rodier (1).

In generale si dà il nome di anemia allo stato dell'organismo conseguente ad una modificazione del sangue, consistente, giusta *Andral* e *Gavarret*, all'abbassamento della cifra dei globuli. Le cause ne sono la clorosi, le perdite di sangue e di altri liquidi sani o morbosi, l'attossiccamento saturnino e miasmatico, ecc. I sintomi: il pallor della pelle, il rumore di soffio al cuore e nei vasi, le palpitazioni, le nevrosi diverse, ecc., ecc. La cura: i ferruginosi e i tonici.

---

(1) *I lettori comprenderanno meglio il valore delle presenti Ricerche consultando gli studi precedenti dei medesimi Autori, inseriti in questi Annali, Vol. CXVII, p. 271 (1846); CXXIII, p. 178 (1847); CXXIII, p. 636 (1847).*

Nella Memoria di cui diamo ragguaglio gli Autori si propongono di dimostrare:

1.° Esservi una modificazione del sangue consistente in una notabile diminuzione dell'albumina.

2.° Potere siffatta alterazione del sangue essere la sola lesione, oppure poter coincidere con una notabile diminuzione dei globuli.

3.° Potersi essa sviluppare con certa rapidità, e determinare degli accidenti acuti e particolarmente delle idropisie, state finora ritenute come essenziali, vale a dire finora inesplicate nel loro meccanismo.

4.° Potere siffatta alterazione del sangue svilupparsi con lentezza, ossia che essa costituisca da sola la malattia, oppure che essa sia la conseguenza di affezioni croniche.

5.° Codesto ultimo stato essere il carattere principale delle cachessie propriamente dette che vediamo svilupparsi in seguito a certe affezioni croniche o a malattie organiche.

6.° La diminuzione dell' albumina del sangue, così nei casi acuti come nei casi cronici tradursi la mercè di sintomi che le sono proprii, e che non si possono nettamente separare da quelli che sono la conseguenza della diminuzione dei globuli.

È premesso che essi non intendono di aver potuto passare in rivista tutti i casi possibili di idropisia essenziale acuta e cronica, e di cachessie sintomatiche.

Cap. 1.° *Fisiologia e studio dell'alterazione del sangue.* — La proporzione di albumina pura contenuta in 1000 grammi di siero può essere stimata per media proporzione a 80: le sue oscillazioni fisiologiche possono essere comprese fra i 75 e 85 millesimi. Per costituire uno separato stato morboso, ed aver influenza nelle malattie, è necessario che l'abbassamento della cifra dell' albumina sia molto considerevole, e giunga per esempio a 65.

Diverse sono le circostanze per le quali si può manifestare la diminuzione di proporzione di albumina nel sangue; qui si considerano separatamente lo stato acuto e lo stato cronico.

Stato acuto. — Questi casi comprendono in particolare certi casi di idropisie acute riguardate in addietro come essenziali, e che evidentemente bisognerà ora attribuire alla diminuita proporzione d' albumina del sangue.

Osservazione I. — Una ragazza, di 13 anni, bugandaja, di buona costituzione, non ancora menstruata, collocata in buone condizioni igieniche, nel giorno del suo ingresso dà la seguente storia: È ammalata da quindici giorni. La sua affezione incominciò con un edema generale, un poco di febbre, diminuzione d'appetito, dolori addominali, con leggier meteorismo e diarrea. Questi sintomi continuarono per sette o otto giorni, al termine dei quali l'anasarca prese un considerevole sviluppo, il ventre si è tumefatto; e sopravvenne la dispnea con palpitazioni. Eccetto i primi tre o quattro giorni di malattia, continuò ad alzarsi dal letto. Al momento del suo ingresso, presentava: faccia pallida, un poco giallastra; è sede come tutto il tessuto cellulare sottocutaneo di considerevole anasarca; avvi leggier effusione nel ventre. Avvi senso di stanchezza, e non può camminare senza provare palpitazioni ed ansietà. La pelle è calda. I polsi regolari non danno che 60 battute al minuto. Un leggier rumore di soffio si sente al primo tempo del cuore; ne esiste uno intermittente alle carotidi. Il tubo digerente è normale. Nessuna traccia d'albumina nelle orine, che sono pallide, verdastre ed acide.

Trattamento: Salasso, due purganti, sotto l'azione dei quali scompare intieramente l'idropisia. Il ferro, la china, e una buona nutrizione fanno che in tre settimane l'ammalata è perfettamente guarita.

Analisi di 1000 parti di sangue: acqua 841,33; globuli 96,14; fibrina 2,11; altre parti solide 62,53.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1021,38; acqua 930,76; albumina pura 58,89; residuo salino organico 15,35.

Qui si ebbe diminuzione d'albumina del siero e abbassamento di cifra dei globuli.

Oss. II. — Una giovane, di 19 anni, forte, partorì da un mese, e da quest'epoca non si è più alzata dal letto, a motivo di dolori addominali che facilmente si facevano sentire: si è accorta soltanto da alcuni giorni di infiltrazione nelle membra inferiori accompagnate da enfiagione della faccia, con decolorazione. Questo stato era accompagnato da poca febbre, inappetenza, e leggier dispnea. L'anasarca la decise ad entrare nell'ospitale ove non si riscontrò che un poco d'anemia (rumori di

soffio) ed anasarca generale poco considerevole; completa apiressia, nessuna traccia d'albumina nelle orine.

Trattamento: Un salasso, diuretici, riposo. L'ammalata, dopo alcuni giorni, si trova perfettamente guarita.

Analisi di 1000 parti di sangue, acqua 843,8; globuli 86,15; fibrina 4,37; altre parti solide 65,86.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1023,02; acqua 924,84; albumina pura 61,74; residuo organico e salino 13,42.

I casi riferiti possono essere considerati come acuti. Quello che segue deve essere collocato fra i subacuti o cronici, e servirà di anello d'unione alle cachessie.

Oss. III. — Un uomo, di 42 anni, rivoluzionario di giugno, altre volte d'eccellente salute, ben costituito, fu deportato, e restò sei mesi sui pontoni. Non ebbe altra malattia che una diarrea per la quale venne salassato. Fu condotto a Belle-Isle-en-Mer, e vi dimorò un anno, dormendo sotto baracche di legno, ma nutrito con sano e sufficiente vitto. Non soffrì malattia di sorte. Otto giorni prima del suo ingresso nell'ospitale, fu graziato e condotto con altri sul battello a vapore ad Havre. All'indomani del suo imbarco fu preso istantaneamente, e senza causa appressabile, da generale idropisia, gonfiezza di ventre e leggier febbre. Il giorno dopo il suo arrivo a Parigi entra nell'ospitale. Al suo ingresso si riscontrò: decolorazione generale della pelle con tinta giallastra, un poco di febbre, pelle calda, anasarca generale non che ascite. Avvi soffio continuo nelle giugulari a sinistra, ed intermittente nelle arterie a destra; nessun soffio al cuore. Orine senza traccie d'albumina. Stato normale delle vie digerenti e respiratorie; l'ammalato è debole.

Trattamento: Salasso di 150 grammi; poscia come diuretica infusione di digitale a freddo, sotto l'azione della quale scompare l'idropisia in otto o dieci giorni. In seguito per un mese venne trattato coi tonici, i ferruginosi, la dieta lauta, ma senza far scomparire la decolorazione giallastra della pelle, l'anemia, il rumore di soffio, ed un leggier edema che si manifesta ai malleoli quando sta alzato alcune ore. Sortì dall'ospedale adducendo d'aver interessi, e non lo si vide più.

Analisi del sangue su 1000 parti: acqua 853,75; globuli 101,87; fibrina 2,54; altre parti solide 41,84.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1016,40; acqua 953,29; albumina pura 37,26; residuo organico e salino 9,45.

Questa è la osservazione che presentò la maggior diminuzione d'albumina.

Riferiremo ora alcuni casi nei quali si può attribuire, a causa evidente, la diminuzione d'albumina; si tratterà, per conseguenza, delle condizioni generali alle quali spesse volte si è dato il nome di cachessie.

La prima causa che si presenta è l'insufficienza degli alimenti ed una grande miseria.

Oss. IV. — Un ammalato, d'anni 60, muratore, si trova in questo caso, ed entrò nell'ospedale affetto d'anasarca generale, senza traccie d'albumina nelle orine, e senza malattia organica.

L'analisi d'un salasso fatto per acuta bronchite ha dato, sopra 1000 parti di sangue: acqua 795,94; globuli 131,96; fibrina 3,60; altre parti solide 68,50.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1025,10; acqua 923,50; albumina pura 65,43; residuo organico e salino 11,07.

Le abbondanti perdite di sangue, quando sono giunte a certo grado, determinano, oltre l'abbassamento della cifra dei globuli, che è costante, una diminuzione d'albumina del siero, ed allora soltanto si sviluppa la tendenza all'idropisia. I due seguenti casi ne sono una prova.

Oss. V. — Un uomo, di 46 anni, birrajo, altre volte di buona costituzione, era affetto da quattro mesi di flusso sanguigno emorroidale quasi continuo. Si decide a entrare nell'ospitale, non per gli accidenti anemici che presentava in alto grado, ma per leggiere bronchite. Al suo ingresso presentava: decolorazione della pelle con tinta giallastra, soffio al cuore ed alle giugulari; anasarca generale; con polsi forti e duri a 84 pulsazioni, pelle calda, ed alla parte posteriore del torace si sentiva un rantolo sibilante. Le orine non manifestavano traccie d'albumina. Al momento non v'era flusso emorroidario.

Fu fatto un piccolo salasso, e quando la bronchite fu diminuita d'intensità, fu posto sotto l'uso del ferro, dei tonici e di nutriente alimentazione. Il miglioramento era lento, ma progrediva, quando venne preso dal cholera-morbus, pel quale morì in 15 ore.

Analisi di 1000 parti di sangue: acqua 878,24; globuli 47,00; fibrina 2,26; altre parti solide 72,50.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1025,03; acqua 923,00; albumina pura 61,40; residuo organico e salino 15,60.

Oss. VI. — Un giovine, di 22 anni, di debole costituzione, era affetto da molti mesi di flusso emorroidale poco considerevole, ma persistente e continuo. Dopo alcun tempo si trovò debole, privo di forze; la sua pelle era scolorata, e presentava leggier anasarca, principalmente agli arti inferiori. Venne salassato per bronchite acuta.

Analisi di 1000 parti di sangue; acqua 816,62; globuli 109,40; fibrina 4,71; altre parti solide 69,27.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1023,91; acqua 920; albumina pura 62,02; residuo organico e salino 17,98. —

Le febbri intermittenti ribelli, che hanno recidivato molte volte, lasciano sovente uno stato cachettico ben caratterizzato, e ben noto che si accompagna frequentemente con idropisia che la tumefazione della milza non saprebbe spiegare, e che non sempre esiste in simili casi. Quando si vedono a prodursi queste idropisie, si può essere certi che la diminuzione dell' albumina del siero, si è prodotta sotto l'influenza di questa cachessia, ed è venuta ad accompagnarsi colla diminuzione dei globuli. I seguenti sono esempi caratteristici.

Oss. VII. — Un uomo di 48 anni, da poco tempo giunto dalle colonie agricole d'Algeri, che abbandonò unitamente alla propria moglie per le continue recidive di febbre terzana, entra nell'ospitale. Questo uomo è pallido, giallastro, decolorato, debolissimo, e presenta anasarca generale non che ascite. Non si scorge traccie d'albumina nelle sue orine. Il tubo digerente è sano. Esiste rumor di soffio al primo tempo del cuore e nelle giugulari.

Questo uomo viene subito sottoposto all'uso dei ferruginosi, della china, dei bagni solforosi e di vitto nutriente.

Un mese dopo il suo ingresso, accusa dolore al costato, tosse, febbre, ed emette alcuni sputi rossigni. L'ascoltazione fa conoscere del rantolo crepitante alla base del polmone destro.

Un piccolo salasso ed un vescicatorio al luogo del dolore fanno cessare questa polmonia di primo grado, e cinque e sei

giorni dopo si riprende l'uso dei tonici. Vuole abbandonare l'ospitale, sebbene non guarita.

Analisi di 1000 parti di sangue: acqua 869,75; globuli 67,28; fibrina 3,13; parti solide 59,88.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1021,61; acqua 935,96; albumina pura 50,20; residuo organico e salino 13,72.

Oss. VIII. — Un uomo di 50 anni, in gioventù forte e robusto, giunge da Boulogne ove si trovava a lavorare; fu affetto molte volte da febbre intermittente che lo decidono a portarsi a Parigi ed entrare in un ospitale. Il giorno del suo ingresso lo si riscontrò pallido, giallo e debole; con anasarca generale, ed ascite addominale; la milza è più grossa dell'ordinario, ma non molto voluminosa. Avvi rumore di soffio al primo tempo, al cuore, non che alle giugulari. Nessuna traccia d'albumina nelle orine.

Fu fatto un piccolo salasso, indi sottoposto all'uso della china e del ferro e di buon nutrimento.

Un mese dopo sorte dall'ospitale in buonissimo stato, ma ancora pallido. Erano scomparsi i romori vascolari, ed aveva quasi acquistate le primitive forze.

Analisi di 1000 parti di sangue: acqua 885,44; globuli 64,10; fibrina 2,36; altre parti solide 61,10.

Analisi di 1000 parti di siero: densità, 1020,37; acqua, 936,40; albumina pura, 55,68; residuo organico e salino 7,92. —

Per ultimo, gli Autori hanno osservato in un ammalato, dopo una diarrea cronica, una notabile diminuzione d'albumina, che aveva egualmente determinato un' anasarca generale poco considerevole.

Oss. IX. — Un uomo di 50 anni, di assai buona costituzione, da cinque mesi è in preda a forte diarrea. Quest'uomo è solamente alquanto debole, ed entrò nell'ospitale per la comparsa dell'anasarca delle membra inferiori, che esiste da otto giorni. Gli si cavò una piccola quantità di sangue; dimorò nell'ospitale un mese, ove coll'uso degli astringenti e di un regime severo, si fece cessare la diarrea.

Analisi di 1000 parti di sangue: acqua, 820,40; globuli, 114,42; fibrina, 3,44; altre parti solide, 61,74.

Analisi di 1000 parti di siero: densità 1024,45, acqua 930, albumina pura, 59,60; residuo organico e salino 10,40.

Ora delle cachessie sintomatiche di malattie organiche.

Malattie del cuore. — Le affezioni organiche di cuore, giunte a un certo grado di sviluppo, oltre i fenomeni locali che le caratterizzano, si manifestano con uno stato generale che ordinariamente viene considerato come uno stato cachetico. Allora si manifesta la debolezza dell'ammalato, il colore della pelle leggiermente giallastro, e il rapido sviluppo dell'idropisia sulle prime prodotta meccanicamente. Risulta dalle ricerche degli Autori che la produzione di questo stato cachetico ha sempre coincidenza con una notabile diminuzione di albumina del sangue. I seguenti fatti lo provano.

Sopra 51 salassi stati praticati sopra individui affetti da malattie di cuore (33 uomini, 18 donne), 26 volte l'albumina del sangue si è conservata allo stato normale, e è discesa ai limiti normali fisiologici, e 25 volte l'albumina era discesa a una cifra più o meno inferiore.

In questi 25 casi, la cifra più elevata d'albumina contenuta in 1000 parti di siero fu di 66,14, e la cifra più bassa di 53,10. L'abbassamento di densità del siero ha seguito costantemente questa diminuzione, ed oscillò fra 1025 e 1021.

In questi ultimi 25 casi, lo stato cachetico proprio delle malattie del cuore era ben caratterizzato, mentre che negli altri 26 i fenomeni locali erano i predominanti, e non erasi prodotto, in alcuni di questi casi, che un leggier edema alle estremità inferiori.

Gli ultimi 25 casi coincidettero 11 volte con diminuzione della cifra dei globuli contenuti in 1000 grammi di sangue. In questi 11 casi, essi erano discesi al disotto della cifra 100; 97 è stato la più elevata e 54 la più bassa. Negli altri 40 casi di malattie di cuore, la cifra dei globuli era allo stato normale, o solamente diminuita di poco.

Malattia di Bright. — L'alterazione dei reni che costituisce la malattia di *Bright*, determina nel sangue una modificazione che consiste nella diminuzione della sua albumina; è solamente in questa affezione che è stata ammessa fino al presente l'alterazione di questo liquido. I fatti raccolti dai nostri Autori confermano i risultati di *Gregory*, *Christison*, *Bostock*, *Andral*, ecc. Prima di riepilogarli, fanno osservare che la malattia di *Bright*,

principalmente quando è cronica, s' accompagna costantemente con un vero stato cachetico, che offre molta analogia con quello delle affezioni del cuore, analogia che viene convalidata dall'analisi dei loro fatti.

Undici salassi sono stati fatti a 9 individui affetti di malattia di *Bright* (4 uomini e 5 donne). In 9 di questi salassi l'albumina del sangue era diminuita in una proporzione molto sentita. La cifra più elevata è stata di 66,6, e la più bassa di 46,7; media 57,58. La cifra della densità ha seguito questo abbassamento: ha variato da 1018,82 a 1023,31.

Due ammalati (una donna ed un uomo) presentarono una cifra normale d' albumina, ed è facile il potersene rendere conto. Questi due individui erano colpiti da malattia acuta di *Bright*, con febbre, e presentavano una forte proporzione d' albumina nelle orine, ma senza idropisia. La donna, d' anni 27, muore qualche tempo dopo il suo ingresso nell' ospitale per cholera fulminante, e l'autopsia confermò il diagnostico. L' uomo era egualmente affetto da malattia di *Bright* senza idropisia. È facile il rendersi conto di questo risultato, osservando che la mancanza della idropisia si spiega benissimo per la conservazione di proporzione d'albumina in questi due casi. Questa conservazione è dessa dovuta a che la quantità d'albumina perduta per mezzo delle orine non era nè di così antica data, nè così considerevole per depauperarne il siero? È ciò che non si sa dire.

In 2 solamente di questi 11 casi, la proporzione de' globuli fu più bassa di 100, e venne rappresentata dalle cifre 85,5 a 90,3. Negli altri 9 restò normale, eccetto uno, nel quale la cifra dei globuli fu 110,6.

Cap. II. *Sintomi*. — Si devono considerare separatamente nello stato acuto e nello stato cronico, ossia nelle cachessie.

Stato acuto. — Si sono citati più sopra alcuni esempj, e il seguente riassunto è l' analisi di questi fatti. I sintomi caratteristici sono i seguenti:

1.° La decolorazione generale della pelle, con tinta leggiermente giallastra;

2.° La produzione di una idropisia generale, che alle volte si sviluppa progressivamente, o alle volte ha principio colla massima intensità;

3.° Un sentimento generale di spossatezza e di debolezza.

È frequente la coesistenza di un movimento febbrile, ma non è necessariamente collegato con questo stato morboso. Egualmente non è raro di constatare un rumore di soffio dolce al primo tempo del cuore o nei vasi; ma questo rumore di soffio è unicamente collegato colla diminuzione della cifra dei globuli, la quale è fenomeno concomitante assai frequente.

Stato cronico. — L'anemia per diminuzione di proporzione dell' albumina del sangue si sviluppa più spesso allo stato cronico che allo stato acuto. È in questo caso che essa costituisce uno degli elementi essenziali dello stato cachetico che accompagna le perdite di sangue alquanto considerevoli, le affezioni organiche del cuore, il maggior numero delle malattie di *Bright*, le intossicazioni paludose, ecc.

Annunciare un simil fatto, è far presentire che i sintomi che sono proprii della diminuzione dell' albumina si confonderanno soventi con quelli della lesione organica che l'ha determinata, e con quelli che caratterizzano la diminuzione di proporzione dei globuli.

Fatto calcolo di queste difficoltà, si può ammettere che la diminuzione d'albumina del sangue, sviluppatasi lentamente, si manifesta al di fuori per tre fenomeni ben positivi.

1.° Tendenza alla produzione dell'anasarca, che, da principio poco considerevole, aumenta senza posa in maniera più o men rapida, e non cessa che allorquando l'ammalato si decide a un perfetto riposo e a farsi curare. È inutile aggiungere che in questo caso, come nel precedente, non avvi traccia d'orina albuminosa;

2.° Decolorazione generale della pelle e tinta leggiermente giallastra. Non si osserva ordinariamente la tinta semitrasparente della pelle che esiste nelle clorosi portate ad un alto grado;

3.° Un affievolimento del sistema muscolare che si manifesta colla debolezza, e in generale non è accompagnato da ansietà, da vivi dolori alle membra, ecc.

Assai spesso in questo stato cronico, il polso è debole, piccolo, poco sviluppato, ed in rapporto coll'affievolimento degli individui. Questo carattere non è sempre costante, e il polso

può presentarsi in condizione opposta. Lo stato del polso è piuttosto subordinato alle complicazioni infiammatorie od altre, che alla semplice diminuzione dell'albumina. I rumori di soffio cardiaci e vascolari, la dispnea, le palpitazioni sono assai più frequenti che nello stato acuto, e annunciano, come in quest' ultimo, un notabile abbassamento della cifra dei globuli.

Cap. III. *Diagnostico.* — Non è sempre facile a stabilire il diagnostico; approfittando dei sintomi sopra enunciati, l'errore potrà essere evitato. Cominciamo dallo stato acuto, il quale corrisponde a quello che si chiamava altre volte idropisia acuta semplice, idropisia essenziale o per ipercrinia. Ecco alcuni dati.

Un individuo, senza causa nota, o in seguito ad un raffreddamento, s'accorge che la sua faccia si fa tumida, e vede a poco a poco svilupparsi un'anasarca generale, più marcato alle estremità inferiori che alle superiori. Nello stesso tempo la sua pelle si fa pallida, principalmente alla faccia, e prende una tinta leggermente giallastra. Spesse volte avvi simultaneamente movimento febbrile più o meno forte, senso di rottura delle membra, e alle volte una complicazione infiammatoria, quale sarebbe una bronchite acuta.

A qual causa riferire questi differenti sintomi, e a quale malattie unirli? Vi possono essere tre casi possibili.

Il caso più frequente è di poter attribuire questo insieme di sintomi alla malattia acuta di *Bright*. La presenza dell'albumina in grande quantità nelle orine permette di riconoscerla immediatamente senza esitazione.

Il secondo caso è più difficile: si tratta di sapere se questi accidenti siano la conseguenza di una acuta endocardite, con idropisia. Tre casi di questo genere vennero osservati dai nostri Autori all'ospitale della *Pitié*, e nei quali l'esitazione era permessa, e stabilirono il diagnostico sopra le seguenti basi. Nell'endocardite acuta non reumatica, l'edema, quando si sviluppa, non comincia per solito in tutte le parti in una sol volta; comincia dalle membra inferiori. Esistono al cuore dei segni fisici che non si riscontrano in altre circostanze. Per ultimo, l'analisi del sangue mostra la fibrina aumentata in quantità, i globuli sempre nella proporzione normale; infine l'albumina del siero non è sensibilmente diminuita.

Quanto al terzo caso o alla terza supposizione, è quella di malati dei quali riepilogammo la storia, vale a dire di idropisie acute, sintomatiche della diminuzione d'albumina del sangue; diminuzione che l'assenza d'albumina nelle orine, l'assenza dei segni fisici al cuore, e l'analisi del sangue permettono d'ammettere senza contestazione.

Ci ha una questione più difficile, riguardo alla quale gli A. non sanno pronunciarsi in maniera definitiva, quella cioè di sapere se la causa morbosa qualunque che ha determinato la malattia ha agito da principio sul sangue coll'impoverirlo, e se l'idropisia non è che la conseguenza di questo impoverimento, o se l'idropisia è il fatto primitivo e la diminuzione dell'albumina il fenomeno consecutivo. Essi ammettono la prima di queste opinioni, appoggiando sull'assenza di questa modificazione di siero nelle idropisie considerevoli dovute a cause meccaniche quali la cirrosi o le obliterazioni venose.

Ora si esaminino le quistioni che si uniscono allo stato cronico.

È assai facile a stabilirsi il diagnostico tutte le volte che si tratta di uno stato cachetico. In simil caso si può ammettere che allorquando in una malattia cronica, o in seguito a considerevoli perdite sanguigne, di diarree durate lungo tempo, di intossicazione paludosa, si vede sopravvenire uno stato cachetico accompagnato da idropisia generale che uno stato meccanico alla circolazione non saprebbe spiegare sufficientemente, questo stato e questa idropisia sono la conseguenza di un notabile abbassamento della cifra dell'albumina del sangue.

Quanto alle malattie del cuore, nelle quali esiste un ostacolo meccanico alla circolazione, si può ammettere che questa alterazione del sangue non produce l'idropisia, ma contribuisce ad aumentarne ed accelerarne la produzione. In simil caso la diminuzione d'albumina del sangue è un fenomeno primitivo, e la cachessia viene ad aggiungere la sua influenza a quell'ostacolo meccanico: questo è quanto ne è permesso d'affermare allorquando vediamo nelle analisi un certo numero di malattie del cuore con stato cachetico, colorazione giallastra della pelle, ma senza idropisia nella quale la diminuzione d'albumina nel sangue esisteva in grado assai considerevole. Nove volte sopra 51 salassi si è potuto constatare questo caso.

Ecco altri casi nei quali il diagnostico è più difficile.

L'anemia è il fenomeno predominante, ma la causa è difficile a scoprirsi; si produce nello stesso tempo una idropisia più o meno considerevole, pallore e tinta giallastra della pelle. Avvi o no rumore di soffio cardiaco o vascolare, e non si trovano traccie d'albumina nelle orine. A qual causa attribuire questa idropisia passiva?

La malattia di *Bright* viene messa fuori di causa mercè l'assenza d'albumina nelle orine. I rumori di soffio cardiaci e vascolari sintomatici della diminuzione dei globuli non sono della stessa natura di quelli che annunciano una malattia organica del cuore; anche questa deve essere esclusa.

Resta dunque ciò che si chiamò in questi ultimi tempi idropisia per anemia. E infatti avvi una idropisia per anemia, se si intende dare a questa parola il senso di diminuzione d'albumina del siero, e non se ne vuol fare un sintomo, una conseguenza della semplice diminuzione dei globuli. Queste sorta di idropisie sono, come lo dimostra l'analisi del sangue, il risultato dell'abbassamento della cifra d'albumina di questo liquido; le osservazioni descritte qui sopra ne fanno fede, e pienamente lo dimostrano.

Simili casi non possono essere considerati come casi di clorosi; infatti, senza dare qui dettàgli che devono formare parte di altro lavoro, indicheremo le modificazioni del sangue come caratteristiche della clorosi, e che ci permettono di stabilire nettamente il suo posto patologico.

Nella clorosi, l'alterazione più frequente del sangue è la diminuzione di proporzione dei globuli; è ancora dubbio che questa diminuzione sia un fatto assolutamente necessario.

Nella clorosi, l'albumina del sangue si trova in proporzioni normali; ed avvi una cifra egualmente normale o piuttosto più elevata di fibrina.

Nella semplice clorosi, non avvi idropisia; perchè se ne produca una, sebbene leggiera, bisogna che in questa malattia sia divenuta considerevole la diminuzione dei globuli, ed ancora non è questa che la determina, ma una diminuzione d'albumina del siero del sangue avvenuta consecutivamente, e che si produce come fenomeno secondario della clorosi. In questi casi

quest' ultima affezione ebbe fine col determinare una vera cachessia.

Questi casi sono dunque della stessa natura di quelli annunciati più sopra.

Cap. IV. *Pronostico.* — Le considerazioni fatte e le distinzioni stabilite non sono senza influenza nello stabilire il pronostico.

Relativamente allo stato acuto, vale a dire per le idropisie che sono la conseguenza di una diminuzione dell'albumina del sangue prodotta rapidamente e senza importante complicazione, in generale la gravezza del male non è molto grande, e un trattamento alquanto attivo riconduce quasi sempre una rapida guarigione. Si deve però osservare che l'idropisia, scomparsa una volta, ha grande tendenza a riprodursi per qualche tempo, ciò che indica che l'albumina del sangue non si riproduce e non si genera coll'eguale prestezza colla quale diminuisce; bisogna continuare per lungo tempo l'uso dei tonici e il trattamento igienico.

Allo stato cronico la riparazione dell'albumina è ancora più difficile a farsi, e per conseguenza lo stato patologico è più serio; abbisognano alle volte più mesi per ricondurre il sangue allo stato normale. È della massima importanza il procurare di ripararvi, in quanto che gli individui, che ne sono affetti, sono per ciò non solamente esposti alla recidiva della idropisia, ma ancora, predisposti, a motivo del loro stato di debolezza, a contrarre diverse affezioni acute o croniche.

Nelle cachessie sintomatiche di malattie organiche, la difficoltà è ancora più grande, perchè la causa che ha determinato la diminuzione dell'albumina agisce e lotta senza interruzione contro i mezzi riparatori che si impiegano per vincerla.

Nelle cachessie senza idropisia, si ha dunque sempre a temere questo accidente; e una volta sviluppato è ben difficile di farlo scomparire. Evidentemente nelle diverse cachessie la gravezza dipende dalla causa che l'ha determinata; sarà più leggiera quella che avvenne in seguito a cattiva alimentazione, ad abbondanti emorragie, a febbri intermittenti, di quella che si è sviluppata in conseguenza di malattia di cuore.

Cap. V. *Trattamento.* — Il trattamento di questi diversi stati

patologici è necessariamente influenzato dal diagnostico e dalla considerazione della causa.

Stato acuto. — Nello stato acuto, cioè nelle idropisie acute, altre volte considerate come essenziali, e che ora si devono considerare come sintomatiche dalla rapida diminuzione di proporzione d'albumina del sangue, il trattamento è semplice e conosciuto; in generale si incomincia con un salasso al braccio, e in seguito si ricorre all'uso dei purgativi e dei diuretici.

Scomparse una volta l'idropisia, e nei tre casi citati ciò avvenne rapidamente, bisogna impiegare un regime tonico e continuato per lungo tempo.

Nella diminuzione d'albumina semplicemente cronica, o sintomatica di cause accidentali, quali sono una cattiva nutrizione, le abbondanti emorragie, l'intossicazione paludosa, non è tanto alla idropisia, quanto allo stato generale dell'individuo, che dobbiamo abbadare; a meno che non sia troppo considerevole. Gli Autori in questi casi insistettero nell'uso di una alimentazione tonica sostanziosa, azotata, di carni arrostite, di vino generoso. Se si può, si deve consigliare agli ammalati un'aria pura, una abitazione sana, e meglio, la campagna.

In quanto ai ferruginosi, essi soddisfano meglio nei casi in cui avvi diminuzione di globuli; così non si consigliano in queste anemie croniche che allorquando i rumori vascolari ci annunciano la concomitanza di questo stato patologico del sangue.

Eccetto questi casi, non sembra che i ferruginosi sieno utili nel trattamento della diminuzione d'albumina del siero.

Si aggiunga che l'uso combinato di questi due mezzi deve essere prolungato per lungo tempo se non si vuol vedere a riprodursi gli accidenti. Essi devono essere continuati di più, quanto più la causa morbosa che ne è stata il punto di partenza ha agito in maniera energica, e che l'effetto prodotto è stato considerevole.

Nelle cachessie sintomatiche di una affezione organica, il trattamento sarà lo stesso; ma bisognerà aver presente alla memoria la considerazione di questa lesione che potrà modificare il trattamento, e si dovranno combinare i mezzi opportuni a combattere la diminuzione d'albumina del sangue con quelli destinati ad arrestare i progressi della disorganizzazione locale.

Riassunto e conclusioni.

1.° Nello stesso modo che esiste una anemia per diminuzione di proporzione dei globuli del sangue, si deve egualmente ammettere uno stato patologico particolare caratterizzato dall'abbassamento della cifra dell' albumina del siero.

2.° Questa diminuzione d'albumina del siero si può produrre in modo rapido; essa si manifesta allora con pallore, con tinta giallastra della faccia, con gran debolezza, e principalmente con anassarca generale senza albumina nelle orine.

3.° Un gran numero di idropisie acute riguardate ancora attualmente come essenziali devono necessariamente essere attribuite a questa causa patogenica.

4.° La diminuzione dell'albumina del siero si può sviluppare lentamente; ed allora consiste in uno stato patologico cronico, che si manifesta con sintomi particolari, quali sono, il pallore con tinta gialla della faccia, una estrema debolezza, in fine una idropisia generale più o meno intensa, senza albumina nelle orine.

5.° Il maggior numero delle idropisie riguardate altre volte come essenziali e passive sono comprese nel caso precedente.

6.° La diminuzione di proporzione dell' albumina del sangue prodotta in modo acuto o cronico, è completamente indipendente dall'abbassamento della cifra dei globuli. Queste due alterazioni del sangue, soventi volte esistono unite, alle volte predomina l'una, altre volte l'altra.

7.° La diminuzione di proporzione dei globuli non è sufficiente affatto a determinare una idropisia, a meno che non vi sia aggiunta la diminuzione dell'albumina del siero.

8.° Gli accidenti che si vengono a congiungere a quelli precedentemente esposti, quando la diminuzione dei globuli vi si trova come complicazione, sono: un rumore di soffio al primo tempo del cuore, un soffio continuo nelle giugulari e intermittente nelle carotidi, la dispnea e la palpitazione.

9.° Le cause capaci di determinare la diminuzione lenta e cronica dell'albumina del sangue sono: una insufficiente nutrizione, perdite sanguigne considerevoli, una diarrea continuata per lungo tempo, l'intossicazione paludosa.

10.° Gli stessi effetti si producono sotto l'influenza di malattie organiche quali una affezione del cuore, la malattia di *Bright*, costituendo un vero stato cachetico, una cachessia.

11.° Lo stato patologico al quale si dà generalmente il nome di cachessia, non è altro che l'unione dei sintomi che risultano dalla diminuzione di proporzione dell'albumina, unita o no a un certo grado di abbassamento della cifra dei globuli. La prima di queste cause rende ragione delle idropisie che vi sono sì frequenti, della decolorazione della pelle e del sommo affievolimento dell'ammalato: la seconda spiega i rumori di soffio cardiaco e vascolare, la dispnea, le palpitazioni, ecc.

12.° Le precedenti distinzioni hanno grande influenza e devono essere prese in considerazione nel diagnostico, nel pronostico e nel trattamento di queste idropisie. (*Gazette médicale de Paris, N. 15; 13 avril 1850*).

Del sottonitrato di bismuto ad alta dose; del dott. Monneret. — L'Autore fece conoscere alcun tempo fa (1) gli effetti terapeutici del sottonitrato di bismuto amministrato ad alta dose, non che i vantaggi da esso recati in gran novero di malattie. Ora egli viene riferendo un seguito di osservazioni per lui fatte con questo rimedio; lasciando egli da parte quelle che gli vennero comunicate da molti medici di Parigi e dei dipartimenti, le quali provano la virtù di codesto medicamento nelle malattie da lui in quella occasione accennate.

Comincia l'Autore dal dichiarare che egli non ebbe a vedere nemmeno un solo effetto nocivo, e nemmeno molesto, in seguito all'amministrazione del medicamento; sebbene egli lo abbia dato in condizioni morbose nelle quali certamente non v'ha un solo rimedio, che, una volta o l'altra, non possa provocare alcuni fenomeni penosi pel malato. Ei lo ha fatto prendere alla dose di 10 a 30 grammi al giorno ad infanti di due mesi a due anni che avevano semplice diarrea, gastro-enterite cronica, colite semplice od ulcerosa; ad adulti travagliati da cancro dello stomaco, da vomito nervoso, da gastralgia dolorosissima, ecc.;

---

(1) *Annali univ. di med., Vol. CXXX, p. 570 (1849)*.

a tisici già ridotti all'estremo, che non potevan più digerire, e che scendevan rapidamente alla morte per diarrea infrenabile; in una parola, in affezioni nelle quali la membrana mucosa sembrava, *a priori*, non poter sopportare il contatto di questa polvere grossolana. Eppure essa non ha prodotto nessun fenomeno nocivo; che anzi essa ha costantemente recato sollievo, se non guarigione, alle affezioni curabili, come prova in seguito.

L'Autore operò saviamente dichiarando avanti ogni altra cosa la perfetta innocuità di siffatto rimedio, e togliendo di tal modo gli scrupoli, giusti senza dubbio, ma affatto infondati, di quelli che temono di produrre e le nausee, e il vomito, e il peso epigastrico, e le coliche. Incomodi codesti che, se è avvenuto di vederli a chi li teme, giusta l'Autore erano prodotti esclusivamente dalla malattia stessa, e sarebbero anzi scómparsi qualora il rimedio fosse stato dato ad alta dose, e giusta le norme che egli ha raccomandate.

L'azione dei medicamenti, e quindi del sottonitrato di bismuto, dipende dalle dosi alle quali si dànno nei singoli casi; se la dose ne è tenue, o in mescolanza con altri rimedii, l'effetto è pur scarso e contestabile. « Io non esito a dire, scrive l'Autore, che se il pratico non vuol decidersi, malgrado le più formali assicurazioni, a far prendere il sottonitrato ad alta dose, non ne caverà che piccolo vantaggio. È facile comprenderne la ragione. Io non l'ho usato fuorchè per combattere malattie e fenomeni morbosi che avevan sede nel tubo digerente; esso dunque può arrecare la guarigione unicamente per un'azione affatto locale, affatto topica. Se dunque non lo si amministra in copia abbastanza grande perchè possa coprire tutte le superficie ammalate, e scendere fino ad esse qualora abbian sede nella parte declive dell'intestino, e rimanervi per sufficiente tempo, o si otterrà nessun effetto o quasi nessuno dall'uso di esso. Io non so, prosegue egli, io non so come agisca questo rimedio, nè mi importa molto di saperlo, nè voglio arrischiare alcuna spiegazione: ma non posso non ammettere l'idea che esso protegge l'epitelio e le villosità, che esso modifica la secrezione delle mucose, e forse ne neutralizza i prodotti ».

Si comincia a dirittura con 10 grammi il primo giorno, il secondo e il terzo; nei dì seguenti si aumenta di 10 grammi,

in maniera da darne bentosto da 30 a 50 grammi al giorno. Codesta sembrò dose sufficiente; la superficie mucosa ne ritiene una quantità abbastanza grande per compensare la perdita quotidiana che si ha per le evacuazioni alvine. Se però i sintomi della malattia che si vuol curare non sono affatto migliorati, si debbe salire alla dose di 60 e 70 grammi al giorno; dose, oltre la quale l' A. non è andato. Quando l' alvo si fa stitico e la stitichezza è pertinace, come soventi avviene, e si combatte siffatto sintomo, ovvero si scema la dose del rimedio. D'altronde non v'ha inconveniente a continuarne l'uso per alcuni giorni ancora, e assicurare la guarigione. In quasi ogni caso l' A. dovette crescere assai rapidamente la dose per ottenere l' effetto desiderato: 10 a 20 grammi bastano per produrre un miglioramento sommamente rilevante, ed anche perchè gli ammalati si dicano guariti, e siano tentati, non meno che il medico, di diminuirne la dose, e di sospendere l' amministrazione del rimedio. Non continuando nel sale di bismuto si esporrebbe il malato alla recidiva.

Il dott. *Monneret* fa prendere la polvere di bismuto insieme alla prima cucchiaiata di zuppa o di minestra che prendono i malati. A maggior ragione debbano prendere il medicamento al principio del pasto, se esso viene amministrato per ristabilire le funzioni digerenti, come nella gastralgia e nelle diarree croniche. È rimedio che si amalgama bene cogli alimenti, non ripugna, e si può spingere in tal modo ad assai alta dose. Egli consiglia di darlo in gran copia quando si tratta di far cessare una diarrea o di vincere alcuna malattia cronica dell' intestino crasso. Questo rimedio agisce men bene quando lo si associa alle preparazioni con latte. Se però gli ammalati non possono ormai sopportar altro che questi alimenti, bisogna dare il sottonitrato colla prima cucchiaiata di latte: in seguito, quando le funzioni gastriche sono migliorate o ristabilite, si cambia cibo: miglioramento cotesto che soventi si ottiene dopo quattro o cinque giorni al più dall' uso del rimedio; per cui, ammalati i quali da molti mesi non mangiavano che latte o brodi grassi, diventan capaci di digerire carni e legumi, e cibarsi anche di sostanze assai sostanziose.

Alcuni ammalati possono prendere il sottonitrato in quattro

dosi due ore prima del pasto e nella prima cucchiajata di minestra, come si disse poc'anzi. Le prime dosi preparano lo stomaco a ricevere il contatto degli alimenti, e probabilmente a diminuire, neutralizzare, modificare, in una parola, in una maniera qualunque le secrezioni che si effettuano sotto la influenza della malattia.

Qualche volta finalmente è utile, dopo il pasto, di dare il sale di bismuto in una cucchiaiata di acqua succherata, per por fine a certe secrezioni gasose intestinali, o a dolori epigastrici che tormentano gli ammalati. In simili casi però è preferibile di aumentare le dosi che si prescrivono al principio del pasto. Siffatti fenomeni fanno pensare che le dosi non sono abbastanza considerevoli. Io sono convinto, dice *Monneret*, che tutti i pratici che useranno questo rimedio saranno per lungo tempo inclinati a rimanere al di qua delle dosi indicate piuttosto che a passarle oltre. La paura di dare un rimedio nocivo li trattiene, ed impedisce che ottengano effetti proporzionati alle dosi.

Il sottonitrato non produce nè sete, nè nausea, nè vomito, nè coliche, nè dolori di ventre. Invece di disturbare l'appetito, questo rimedio lo stimola, lo fa regolare, e meno capriccioso, e dissipa gli stiramenti gastrici e le penose sensazioni che han sede all' epigastrio. Rende stitico l' alvo : le evacuazioni sono nere. « Io, dice *Monneret*, non l'ho veduto agire in altro modo che localmente sulle superficie colle quali è messo a contatto. Se si osservan cambiamenti nella circolazione, nello stato delle forze, e nel sistema nervoso, bisogna accagionarne il generale miglioramento che fu prodotto sotto la influenza della medicazione topica.

« Nei neonati e nei bambini fino a due anni ottengo ogni giorno effetti ragguardevoli dall'uso del sottonitrato. Lo dò eziandio ai piccoli poppanti intristiti, che sono travagliati per diarrea, provocata da latte poco sostanzioso e acquoso della loro madre o ammalata o miserabile, e che non può esser derivata nè dalla dentizione nè da un' affezione della mucosa intestinale. Lo amministro eziandio ai bambini rachitici, o affetti da diarrea trattenuta da ulcerazione semplice o tubercolosa, non che ai bambini che presentano i segni dell' ammollimento cronico dell' intestino crasso. In tutti si frena la diarrea; e le eva-

cuazioni, scemate di due terzi, in un gran numero si arrestano completamente. Allora si può cominciare a nutrirli, e sopportano assai bene e il latte della nutrice, o alcuni brodi o minestre diluite. Se il medicamento viene dato con cura e con diligenza, i bambini lo prendono bene e senza accorgersene, essendo, come si sa, insipido. Quando la diarrea dipende dalla dentizione, da una secrezione mucosa, o da una flemmasia poco intensa e poco estesa, d'ordinario si ha la guarigione, la quale si effettua assai prontamente. Nei casi poi in cui vi ha vomito e tutti i segni di una gastro-enterite o di un ammollimento gastrico, i sintomi sulle prime si moderano o si sospendono, anche per un gran numero di giorni, e poscia ricompaiono. Io però ebbi ad osservare guarigioni in poppanti neonati che da cinque o sei settimane eran travagliati per vomito e infrenabile diarrea ».

Monneret crede che il contatto del sale di bismuto colla mucosa, alterata sia per ammollimento, o per ulcerazione o per infiammazione, ben altrimenti che nuocere e aumentare i fenomeni patologici, li attenui e li modifichi favorevolmente. A comprovare ciò egli dice poter citare gran numero di osservazioni particolari. « Solamente farò rimarcare, egli dice, che nelle dissenterie acutissime e dolorose che ho combattute con 60 o 70 grammi di sottonitrato, io ho, in sull' istante, distrutti i fenomeni infiammatorii e molesti; che nella gastralgia, l' eretismo del sistema nervoso dello stomaco disparve pel contatto del medicamento; che nel cancro dello stomaco con vomito, ho fatto cessare mercè siffatto rimedio e il vomito e l'indigestione.

« Non passa giorno in cui io non amministri, con esito felicissimo, il sottonitrato a malati, la cui affezione non saprei come denominare e caratterizzare. Essi digeriscono con dolore gli alimenti più leggieri e i più sostanziosi; dopo mangiato, provano allo stomaco del caldo, un' angoscia e del dolore; il viscere si riempie di gas; vi ha anoressia, e in breve tempo si manifesta dimagramento. Il rimedio, dato a dose forte durante il pasto, ristabilisce le funzioni gastriche, soventi anche in pochi giorni. Ho osservato che nella maggior parte dei malati la guarigione era durevole e definitiva; ma in altri, dopo molti successivi vantaggi ottenuti col sale di bismuto, questo rimedio

non agiva più che per brevissimo tempo, e ben tosto vedevansi comparire, a non dubitarne, i segni più certi di una malattia organica dello stomaco.

« Questo sale può però esser utile anche in questa ultima affezione, quando i malati non possono più digerire senza gravi dolori, e che hanno perduto l'appetito. Ho veduto ammalati che soffrivano questi incomodi da cinque o sei mesi, e che, senza presentare tumor gastrico, sembravan presi da degenerazione organica, ricominciare a digerire il pane e la carne, riacquistare la forza e certo buon aspetto. Essendo difficile tener dietro lungamente a questi ammalati, non saprei se la guarigione ha durato: dico pertanto che vi fu miglioramento.

« La malattia in cui il sottonitrato riesce più costantemente e più rapidamente è la gastralgia semplice o clorotica. Ho veduto donne spossate per gravidanza recente, per parti difficili, o per lungo allattamento, e che non potevan digerire senza gravi dolori, poter riprendere, dopo quattro o cinque giorni, alimenti solidi, e ricuperare le forze che avevan perdute. Gli stessi effetti ho veduti in donne travagliate da leucorree croniche e da cancri uterini, recenti o incurabili. Finalmente io non esito a combattere col sale di bismuto i disturbi di digestione nelle malattie nelle quali essi non sono che un sintomo, o nelle quali essi costituiscono una più o meno grave complicazione. Lo dò per ciò ai tisici che sono tormentati da diarree sì frequenti e sì ribelli, o da vomito. È noto che il termine fatale è singolarmente accelerato per le alterazioni intestinali. Io non conosco medicamento di più facile uso di questo in simili casi. La suora ospitaliera incaricata della sorveglianza del mio comparto lo dà a tutti i tisici, appena si lagnino di diarrea, di coliche, di borborigmi e di disturbi della digestione. Di tal maniera si sospende la diarrea; si può continuare a nutrire i malati; e loro si protrae assai lungamente la vita. Io ne ho veduti gran numero che sembravano prossimi all'estremo di loro vita, ripigliare con questo mezzo le loro forze, e vivere ancora molti mesi.

« Con questo rimedio guariscono assai rapidamente le gastralgie isteriche e ipocondriache. Tutte le dispepsie nelle quali vi ha quei sì singolari pervertimenti dell'appetito, e fenomeni do-

lorosi di estrema violenza, cedono molto prontamente alle prime dosi del bismuto: ma esse ricompaiono con la facilità medesima, e si è obbligati a continuare lungamente l' uso se si vuole garantire i malati da una ricaduta ».

Notisi che in tutte le malattie precedenti il sale di bismuto venne amministrato solo, per eliminare il sospetto che ad altro, fuorchè ad esso, si dovesser attribuire quelle guarigioni. La grande avvertenza consiste nel darlo ad alta dose, e nell' attenersi alle regole indicate in questa e nella precedente scrittura. (*Bull. gén. de thérapeutique, 30 mai 1850*).

Anatomia e patologia delle ghiandole di Mery, *conosciute sotto il nome di ghiandole di* Cowper; *del dott.* Gubler. — Nel presentare la sua tesi su questo argomento alla Società di biologia (sedute di gennajo 1850), l' Autore ne dà la seguente analisi.

Egli chiama ghiandole del *Mery* le ghiandole del *Cowper*, a motivo che l' anatomico francese le aveva descritte quindici anni prima di *Cowper*.

Queste ghiandole, in numero di due, sono situate immediatamente al di dietro del bulbo, al di sotto dell' estremità corrispondente della porzione membranosa; esse possonsi a motivo della loro posizione, appellare ghiandole bulbo-uretrali. La particolare natura del liquido che esse secernono indica abbastanza che esse non hanno che una assai lontana analogia colla prostata; esse sono analoghe alle ghiandole di *Bartolino* delle donne (ghiandole vulvo-vaginali di *Huguier*). Una circostanza importantissima a notarsi nella storia anatomica di queste ghiandole, è che sono situate fra l'aponeurosi mediana del perineo e l' aponeurosi inferiore; essendo quest'ultima la meno resistente, ne risulta che il pus formato in queste ghiandole si fa sempre strada verso la cute.

Le malattie delle ghiandole del *Mery* presentite dallo stesso *G. Cowper*, indicate da *Terraneus*, e successivamente descritte da *Littre*, *Astruc*, *J. L. Petit*, e d'altri medici contemporanei, furono ignorate fino ai nostri tempi. Per altro, da molti anni *Ricord* chiamò l' attenzione sopra gli ascessi blennorragici di queste ghiandole, i soli che furono osservati fin allora. *Gubler* si prese l' assunto di farle conoscere, appoggiato a delle osser-

vazioni raccolte da lui nelle sale dei dottori *Rayer*, *Ricord* e *Velpeau*.

Il dott. *Gubler* ammette una infiammazione acuta ed una infiammazione cronica; si estende molto sulla prima forma, che egli distingue in follicolare e parenchimatosa. Quest' ultima ha spesse volte per causa una blennorragia divenuta profonda; ma sonvi altre cause capaci a produrla. Ordinariamente è unilaterale, vale a dire limitata ad una sola ghiandola, ed è la sinistra. Continua lo scolo, ma si manifesta un dolore con tensione alla regione bulbare, e la si conosce allo sviluppo di un tumore piriforme, grosso alla estremità posteriore, avente la sede nella glandola di *Mery*, con un prolungamento verso il bulbo. Subitamente la tumefazione flemmonosa occupa la parte corrispondente del perineo, s' estende all' altra parte, occupa la borsa ed in seguito l'aponeurosi ano-scrotale, e costituisce in questa regione un tumore più voluminoso che sembra appartenere al testicolo, e che alle volte si unisce all'epididimo, come lo ebbe a vedere più volte il dott. *Ricord*. — Dopo la pubblicazione della sua tesi, il dott. *Gubler* ha veduto nelle sale di questo chirurgo tre nuovi casi perfettamente caratterizzati di suppurazione di una glandola di *Cowper*: in uno di questi casi la tumefazione si era propagata posteriormente alla borsa fino all'origine della porzione libera della verga seguendo l'aponeurosi ano-peniana.

Dopo alcuni giorni l'enfiamento flemmoneso situato al livello della glandola si rammollisce, si forma un ascesso ed alle volte diversi focolai purulenti in diverse direzioni. All' opposto della opinione di *Petit* e *Swediaur*, la emissione dell'orina non è punto impedita; la defecazione nel maggior numero dei casi non è dolorosa. Se si tarda troppo ad aprirlo, non è raro di vedere perforate le pareti dell'uretra e lasciar libero passaggio alle urine: quando si pratica l' incisione cola assieme al pus flemmonose del pus ammoniacale. Si verifica sempre che il focolajo è multiloculare.

Questi ascessi sono stati confusi molte volte con altri, sotto il titolo d' ascessi urinosi con o senza perforazione dell'uretra: i loro particolari caratteri ci permettono di poterli riconoscere.

La descrizione data da *Gubler* è fondata sulla osservazione clinica e sulla ispezione cadaverica. La tesi del dott. *Gubler* ci

fa conoscere una nuova causa di restringimento uretrale; si tratta della dilatazione ampollare del canale escretore di una glandola del *Mery* dietro una obliterazione del suo orificio: è una specie di ranula (grenouillette) osservato per la prima volta da *Terraneus*, del quale il nostro A. ha riscontrato un esempio. (*Gazette médicale de Paris*, *6 avril 1850*).

Nota sopra un nuovo agente adesivo; del dottor Mellez. — L'Autore avrebbe trovato nella gomma lacca un agente adesivo molto più efficace del collodion, e superati così gli ostacoli che accompagnan l'uso di quest'ultimo, massime in campagna. Io mi servo, dice l'Autore, della gomma lacca sciolta nell'alcool, mediante un calore moderato e a dosi rispettivamente sufficienti per ottenere un miscuglio della consistenza della gelatina.

Questa preparazione si fa in fiasco di vetro a larga apertura, e un semplice turacciolo di sughero basta per impedirne l'essiccazione. All'atto della sua applicazione, lo distendo con una spatola sopra lista di tela o di taffetà, secondo lo richiede la medicazione.

Le qualità che possiede siffatto agente sono: contrazione durante l'evaporazione; — impermeabilità all'aria; — mancanza di qualunque azione irritante sulla pelle e sulla ferita; — intima aderenza colla pelle; — resistenza all'azione dell'acqua, dei corpi grassi, degli umori secreti dalle ferite; — applicazione che non richiede l'uso del calore. Queste proprietà della gomma lacca sono in grado superiore che nel collodion, e non vi mancano mai. Solo la gomma lacca ha di comune col collodion che non è incolora; ma vi si può far perdere il colore, e in allora parimenti la sostituzione della pellicola alla tela permetterà di seguire coll'occhio il processo di cicatrizzazione delle ferite sottoposte. La sua essiccazione è meno pronta di quella del collodion, ma perciò appunto io gli dò la preferenza. Del resto, una volta messo a contatto colla pelle, e ciò è il punto principale, si dissecca ancora prontamente. Aggiungi che la piccolissima essiccazione delle parti alle quali viene applicata non è, come avviene del collodion, una condizione assolutamente indispensabile all'adesione della gomma lacca. E finalmente il suo prezzo assai modico è tale circostanza che merita anch'essa speciale riguardo, soprattutto per gli ammalati di campagna.

Dietro l'uso da me fatto di questo agente adesivo da più di tre mesi, posso asserire:

1.° Che la gomma lacca è il più sicuro e il più facile ad adoperarsi di tutti i mezzi adesivi conosciuti.

2.° Che la sua facoltà agglutinante resiste all'azione degli umori, ai movimenti moderati degli infermi, ed anche all'applicazione per molte settimane.

3.° Che disseccandosi ravvicina meglio i margini delle ferite esposte alla sua azione.

4.° Che stante il breve tempo che impiegano le ferite a cicatrizzare, v'ha motivo di credere ch'esso agisca di più che come mezzo meccanico.

5.° Che per gli apparecchi delle fratture, e soprattutto di fratture complicate a ferite, d'essa è preferibile sotto ogni rapporto alla desterina. (*Bull. gén. de thérap.*, *30 mars 1850*).

Della retroversione dell'utero trattata colla cauterizzazione del labbro posteriore del collo e della parte corrispondente della vagina; *del dott.* Amussat. — Il metodo preconizzato da questo abile chirurgo, del quale ebbe già a constatarne l'efficacia, consiste nel far aderire insieme la parte posteriore del collo e la parete corrispondente della vagina distruggendo la mucosa colla cauterizzazione superficiale per mezzo del caustico solidificato di potassa e di calce. Il processo di cauterizzazione praticato a questo scopo è dei più semplici. Basta applicare il caustico di potassa e di calce solidificato sul labbro posteriore del collo soltanto, di asciugare leggiermente, e di collocare al davanti del collo alcuni tamponi di tela, onde determinare il contatto di questa parte colla parte posteriore della vagina. In allora il caustico che non è stato assorbito dal labbro posteriore del collo, agisce ancora bastantemente per esulcerare la vagina, e favorire le aderenze fra queste due parti.

La relazione del fatto seguente riportato da *Amussat* farà comprendere meglio il processo e i suoi risultati.

Una donna a trent'anni, travagliata da sei anni da fenomeni morbosi assai incomodi e svariati, si fece visitare da *Amussat*, il quale riconobbe col mezzo del tatto la retroversione dell'utero dalla quale erano dipendenti tutti i sintomi. Dopo aver impie-

gati per molti mesi inutilmente, i cataplasmi vaginali, le spugne, le cinture ipogastriche, i pessarj, i bagni di mare, ecc., *Amussat* si determinò di passare alla cauterizzazione della parte posteriore del collo, praticata nel modo di sopra indicato. Alcuni giorni dopo questa operazione s'ebbe di già a rimarcare un cambiamento assai favorevole nelle funzioni digerenti (che erano sempre state notabilmente disordinate); i deliqui, a cui andava frequentemente soggetta, svanirono di giorno in giorno. Dopo sei settimane all'incirca, l'utero erasi diminuito di volume. Eseguitasi a quest' epoca una seconda cauterizzazione nell'istesso modo, incominciò a formarsi una briglia sotto al collo; una terza finalmente, praticata all'incirca dopo un medesimo lasso di tempo produsse un miglioramento sempre più pronto e progressivo. Scorsi cinque mesi dal principio della cura, l'ammalata non soffriva più alcuno degli incomodi che l'avevano tormentata per tanti anni. *Amussat* riconobbe quindi col tatto che il collo, attualmente raddrizzato, era aderente alla parete posteriore della vagina, e che esisteva in questo punto una briglia lunga oltre un centimetro, ai lati della quale trovavasi un cul di sacco. Da quel punto la guarigione gli parve compiuta.

In alcuni casi *Amussat* praticò la cauterizzazione trascorrente del cul di sacco vaginale o della parete posteriore della vagina, nel timore che l'eccedente del caustico applicato sul labbro posteriore fosse insufficiente per agire con abbastanza forza sulla vagina. Ma siccome la retroversione è spesso accompagnata da ingorgo del collo e del corpo dell'utero, e siccome d'altronde lo spostamento può essere intrattenuto dall'ingorgo, basterebbe in questi casi, secondo *Amussat*, di cauterizzare il labbro posteriore del colle per ottenere contemporaneamente e lo sgorgo e il raddrizzamento dell'organo. Se in seguito, soggiunge *Amussat*, la guarigione fosse meno completa che per delle aderenze stabilite fra il labbro posteriore e la parete corrispondente della vagina, e se vi fossero ancora sintomi che indicassero qualche spostamento, basterebbe continuare il trattamento, e compierlo colla cauterizzazione del labbro posteriore del collo e della parete corrispondente della vagina, onde ottenere il raddrizzamento permanente dell'utero per mezzo di aderenze solide.

Questo metodo sebbene non conti che un fatto solo, vuol essere però registrato per poter rispondere alle indicazioni che l'avvenire farà meglio conoscere, e procurare per lo meno in casi eccezionali dei favorevoli risultati. (*Compte-rendu de l'Académie des 25 febbrajo 1850*).

Uso dell'olio piro-carbonato nel trattamento del rammollimento cronico del cervello; del dott. Scholler, *professore di clinica a Gratz.* — Questi asserisce di avere constatato in buon numero di casi di rammollimento cronico del cervello effetti vantaggiosissimi dell'olio piro-carbonato, vale a dire dell'olio risultante dalla distillazione del legno, miscuglio di diversi carburi d'idrogeno. Per l'azione di questo medicamento, dic' egli, io ho veduto se non dissiparsi del tutto, diminuire la cefalalgia, le vertigini, la sonnolenza, lo strabismo, la paralisia, ecc.; parecchi ammalati si trovarono assai bene dall'uso di questa sostanza, e in poco tempo hanno potuto abbandonare l'ospitale, e sopravvivere in discreto stato di salute. *Scholler* cita il caso d'una operaja dell'età di sessant'anni, la quale dopo avere presentato non dubbj segni di rammollimento in seguito ad una encefalite traumatica, potè, dopo aver impiegato per sei settimane l'olio piro-carbonato, riprendere le sue occupazioni, e in una ricaduta sopraggiunta due anni dopo, provò tuttavia gli ottimi effetti di questo rimedio. Essa morì alcuni mesi dappoi con sintomi d'apoplessia, e la sezione confermò il diagnostico. Ecco il modo di amministrazione usato dal dott. *Scholler*:

Pr. Olio empireumatico di legno } ana 1 grammo, 20 c.
Estratto di liquirizia . . . }
Polv. di rad. di liq. q. b.

per fare pillole da 15 centigrammi.

Due pillole ogni due ore nell'adulto. (*Oesterreichische medicinische Wochenschrift*).

Resezione dell'estremità superiore dell'omero; del dott. Luigi Cinselli, *chirurgo primario dello spedale maggiore di Cremona.* — Un fanciullo dell'età d'anni otto, contadino, di gracile costituzione, fu assalito da grave flemmone al braccio destro, che decorse lentamente accompagnato da acutissimi dolori, fe-

sciando dietro di sè molte aperture scaricanti abbondanti marcie. Quando egli presentossi alla mia sala, ai primi di gennajo 1844, erano già trascorsi quattro mesi dal principio del male; la tabe era già assai avanzata, conservandosi però buone le facoltà dirigenti. La parte ammalata presentavasi nello stato seguente: la spalla destra alquanto rialzata per una curvatura da rachitide alla porzione dorsale della spina; il contorno della spalla ed il braccio assai gonfi e tesi per infiltramento delle parti molli, e per gonfiore dell' omero; intorno all'articolazione scapolo-omerale, ove la gonfiezza era maggiore, esistevano tre aperture mandanti molta marcia fluida e fetente, per le quali sentivasi l'omero scoperto, corroso e diviso in due punti, come riconoscevasi anche dai movimenti che ivi potevansi imprimere all'osso; altre due aperture esistevano l'una presso l' inserzione inferiore del deltoide col contorno aderente all' osso, ma non conducente ad alcuna scopertura, e tramandante minore quantità di marcia; l' altra verso il cubito sul condilo interno dell'omero, aderente a questo, e prossima a cicatrizzare. Irrigidita l'articolazione del cubito con permanente estensione dell' avambraccio, gonfio per edema, come pure la mano che era perciò capace di pochi movimenti.

In tale stato di cose il più sicuro partito sarebbe stato quello di disarticolare l' arto alla spalla, e togliere così con esso la causa della tabe; pure, confidando nel confine che la natura aveva già imposto alla necrosi, e nell'ottima condizione degli organi digerenti, credetti poter raggiungere lo stesso scopo colla semplice recisione della parte necrosata, non togliendomi questa operazione l'opportunità di passare alla demolizione dell'arto quando la suppurazione avesse ancora minacciato coll'aumentare la tabe.

Mia prima cura fu quella di togliere la permanente estensione dell' avambraccio; il che ottenni nel corso di quindici giorni coll'uso degli emollienti, e con appropriate manipolazioni, e potei piegare ad angolo retto l' avambraccio sul braccio, procurandomi il mezzo di dare un comodo sostegno all' arto; passai quindi all' operazione.

Il giorno 18 di gennajo, assiso l'ammalato sopra una seggiola, tenendo il braccio abbassato verso il costato, e disposti gli as-

sistenti come per la disarticolazione dell'omero, feci due incisioni profonde sino all'osso, l'una incominciante alla base dell'apofisi acromion, l'altra all'esterno della punta del processo coracoideo, e le condussi convergenti sino all'inserzione inferiore del deltoide, ove esisteva una delle aperture fistolose; di questa sezione a lettera V, avente la punta in basso, feci un lembo cutaneo muscolare che rovesciai sulla spalla, mettendo così a nudo tutta la parte guasta dell'osso. Cominciai ad estrarne una porzione cilindrica della lunghezza di quattro centimetri che trovavasi già divisa dal capo e dal corpo dell'omero; il capo presentandosi fungoso ed incavato, giudicai farne l'esportazione; e presolo con una pinzetta di *Museau*, onde poterlo trarre in fuori, distrussi alcuni legami che ancora gli fornivano i muscoli della scapola ed il legamento capsulare, e ne feci l'estrazione mettendo allo scoperto la cavità glenoidea ed i processi della scapola, che si presentarono in istato sano; fatto allora sporgere dalle carni il moncone dell'omero e riconosciuti i limiti della necrosi, assai più estesi in basso di quello si era giudicato prima dell'operazione, ne feci la resezione colla sega, tagliando l'omero obliquamente, per conservare di esso tutta quanta la parte sana. — Il pezzo esportato che conservasi nella sala anatomica di questo spedale, risultante del capo dell'omero e della porzione cilindrica che trovavasi già separata per la necrosi, offre la lunghezza di *sette centimetri*, d'un altro centimetro era il pezzo esportato colla sega, risultante di scheggie che non furono conservate: cosicchè la perdita totale può calcolarsi di otto centimetri, cioè di circa due quinti della lunghezza totale dell'omero, il quale, misurato dal lato sano, aveva la lunghezza di due decimetri. — La sola arteria circonflessa anteriore abbisognò di legatura; il lembo venne assicurato con quattro punti di cucitura nodosa e liste di cerotto, l'arto avvicinato al petto con fasciatura e sostenuto dalla sciarpa, senza usare di assicelle o d'altri mezzi contentivi.

Il gemizio sanguigno, manifestatosi poco dopo l'operazione, ci obbligò al fomento ghiacciato che si continuò per 24 ore. Si ebbe moderata reazione locale accompagnata da febbre per quattro giorni.

Il giorno 22 gennajo il lembo presentavasi convesso, consi-

stento; nei margini la parte carnea era riunita totalmente, la cutanea solo in corrispondenza dei punti; dalla punta del lembo esciva sierosità sanguinolenta, che cangiossi in marcia di buona qualità; nei giorni successivi digestione normale, lodevole lo stato generale delle forze.

Il 17 febbrajo per dare più libero sfogo alle marcie, si praticò un'apertura verso la parte media del lembo, che fu poscia riunita coll'inferiore; l'estremità troncata dell'omero sentivasi coperta di granulazioni.

Ad onta che la cavità sotto il lembo andasse mano mano restringendosi, la suppurazione si mantenne abbondante, ritardando il ritorno delle forze, e solo al 20 di marzo l'ammalato potè abbandonare il letto. Il miglioramento fu in seguito più sensibile, ed essendosi abbastanza ristabilite le forze, il fanciullo fu congedato dall'ospedale il 2 di maggio, avente ancora due piccole aperture fistolose, l'estremità dell'omero distante tre dita traverse dai processi della scapola, l'arto penzolone a lato del tronco, capace di pochi movimenti, rigida l'articolazione del cubito, liberissimi e completi i movimenti della mano e delle dita.

Ottobre 1844. Cicatrizzate le aperture fistolose; più estesi i movimenti del braccio, capace di qualche movimento l'articolazione del cubito, ristabilite perfettamente le forze.

Aprile 1846. Sviluppo generale normale, costituzione buona, sebbene la cute conservi ancora il color terreo. L'arto destro è di poco più breve del sinistro, del quale eguaglia quasi il volume, e vedesi appeso alla scapola per mezzo dei muscoli coraco bracchiale, porzione corta del bicipite, porzione lunga del tricipite e deltoide, il quale offresi assottigliato ed appianato come nella lussazione dell'omero; l'estremità dell'omero, fattasi acuminata ed aderente alla cicatrice dista ancora tre dita traverse dai processi della scapola. Il movimento di abduzione dell'omero è impossibile, l'arto può eseguire un movimento di oscillazione dall'indietro all'avanti regolato dalle potenze muscolari, sicchè la mano viene gettata sulla spalla opposta, ed a tutti i punti intermedj tra questa e l'anca destra, può girare intorno al bacino all'avanti ed all'indietro; l'articolazione del cubito acquistò maggior movimento, e l'arto tutto guadagnò tale forza e facoltà motrice, che può reggere colla mano dei pesi con-

siderevoli, e coadiuvato dalla mano sinistra trovasi capace a molte azioni.

Agosto 1847. Il fanciullo acquistò robustezza e sviluppo fisico proporzionato all'età sua. La mano gode tutta la forza e libertà dei movimenti, l'estensione dell'avambraccio è completa, limitata all'angolo retto la flessione. L'abduzione del braccio è estesa al punto di portare l'arto in posizione orizzontale; ma tale movimento si eseguisce repentinamente, e non vi si può mantenere a lungo, giacchè l'arto ricade. L'abduzione lenta è assai limitata e si eseguisce poggiandosi l'estremità tronca dell'omero contro il costato. Quest'arto che da solo a pochi usi potrebbe servire, soccorso dall'altro soddisfa a tutti i bisogni della vita, e fa meraviglia il vedere il giovinetto a servirsene per vestirsi e spogliarsi da solo, giuocare coi compagni, e portare pesi al pari de' suoi coetanei.

Nella primavera del 1848, essendosi alquanto elevata la statura di lui, cominciò ad applicarsi ai lavori campestri, nei quali va tuttora esercitandosi, sebbene l'estremità dell'omero si conservi ancora a tre dita traverse dai processi della scapola. —

Le resezioni dell'estremità superiore dell'omero, richieste da violente lesioni, furono per lo più praticate in soggetti robusti e sani, e coronate dalla guarigione; ma quelle richieste dalla carie o dalla necrosi furono tutte eseguite sopra individui già condotti alla tabe per l'abbondanza della suppurazione; pure anche fra queste la scienza ne registra molte coronate del più felice successo. — La prima osservazione pubblicata da *White* sino dal 1760, e quella di *Voeger* che operò nel 1827 hanno molta analogia col caso testè riferito per l'alterazione che obbligò all'operazione, per l'estensione di essa, per il tratto di osso che si dovette perdere, e per l'esito ottenuto. Il primo nell'ospedale di Manchester esportò la parte superiore dell'omero ad un giovanetto di 14 anni, pel tratto di 4-5 pollici (circa 12 centimetri, non meno della metà dell'omero); e *Voeger* recise ad un giovane l'estremità superiore dell'omero pel tratto di due pollici e mezzo (sei centimetri e mezzo).

Ad onta della perdita del capo e di porzione del corpo dell'omero non mancano esempj d'essersi conservati tutti i movimenti dell'arto, come venne osservato da *Chaussier* e da *Reynaud*.

Generalmente però l'esito non è sì fortunato, ed avviene l'anchilosi per l'unione dell'estremità recisa dell'omero contro la scapola, conservandosi soltanto i movimenti dell'avambraccio e della mano: oppure rimane discosta dalla scapola, permettendo all'arto di eseguire molti movimenti, meno quello di abduzione, che va totalmente od in parte perduto. Ne' più fortunati, sotto tale rapporto, furono uno degli operati di *Larrey*, ed una donna operata da *Moreau*, nei quali l'estremità tronca dell'omero formò una specie di falsa articolazione sulle coste.

I casi che la scienza ci offre di resezione del capo dell'omero ci dimostrano, da un lato la gravezza dell'operazione sì riguardo all'atto operativo difficile e complicato, che alle conseguenze ordinariamente più gravi di quelle delle amputazioni; dall'altro lato i felici risultamenti, pei quali fu conservato almeno l'uso dell'avambraccio e della mano. Nel caso sopra riferito, ad onta della mala costituzione del soggetto, dell'avanzato marasmo e dell'estensione del male valsero ad indicare l'operazione il limite che la natura aveva già segnato alla malattia dell'osso, e la buona condizione degli organi digerenti. Il risultato che se ne ottenne è certamente dei più fortunati. Anche questo fatto merita di essere preso in considerazione, onde precisare le condizioni che devono far decidere per la semplice resezione dell'estremità articolare in luogo dell'amputazione, massime quando trattasi dell'arto superiore. (*Gazz. med. Lombarda*, *12 agosto 1850*).

Dell'esistenza dell'arsenico nell'acqua minerale ferruginosa di Pré-Saint-Didier, presso Cormayeur, valle d'Aosta. Memoria letta nella seduta 2 agosto 1850 della R. Accademia medico-chirurgica di Torino, dal socio ordinario P. A. Borsarelli. (*Estratto*). — Alla scoperta dei ioduri e dei bromuri nelle acque minerali tenne dietro in questi ultimi tempi quella dell'arsenico nelle medesime allo stato di arsenito; non già come corpo nuovo, poichè già conosciuto dagli antichi, ma nuovo per la sua presenza nelle acque mineaali, nelle quali nessuno non solamente non ve lo avea mai rinvenuto, ma neppure pensato che vi potesse esistere.

Primo ad annunciare la presenza dell'arsenico, allo stato di

acido arsenioso combinato nelle acque minerali, fu il sig. *Tripier*, farmacista attaccato alla spedizione francese nell'Algeria (1), il quale constatò la presenza del medesimo in un' acqua minerale della provincia di Costantina, del luogo di *Hammam-Mescoutti*, designata sotto il nome speciale di *Bagni-maledetti*; la quale, per gli antichi e grandiosi avanzi di rovine che ancor vi si osservano presentemente, pare non solo sia stata conosciuta dai Romani, ma vi avessero i medesimi colà fondato un importante stabilimento termale: le guarigioni infatti, che ancor al dì d'oggi si ottengono dall'uso di quelle acque, sono non solo vantate nella provincia di Costantina in cui si trovano, ma eziandio in quasi tutta l'Algeria.

Questa importante notizia del sig. *Tripier* svegliò tosto l'attenzione dei chimici di varie nazioni, sulla probabilità di rinvenire l'arsenico anche in altre acque minerali, ed alla quale ricerca vi furono ancora maggiormente eccitati in seguito al lavoro del sig. *Walchner*, che avendo constatata la presenza del medesimo in quasi tutti gli ossidi di ferro da esso esaminati, ne avea pure, guidato dal suo primo risultato, fatta la ricerca, e riconosciuta l'esistenza in un gran numero d'acque minerali ferruginose dell'Alemagna.

Di fatto i signori *Figuier* e *Mialhe* (2), *Chevallier* e *Gobley* (3), *Filhol*, *Henry* (4), si occuparono tosto della ricerca dell'arsenico in varie acque minerali ferruginose della Francia; *Buchner* e *Walchner* (5) in varie altre acque ferruginose dell'Alemagna, non state ancora da quest' ultimo esaminate.

La lettura di simili lavori che andavano mano mano producendosi nei giornali scientifici, invogliarono il nostro A. di una consimile ricerca in quelle acque minerali ferruginose che trovansi nel Piemonte; e quella che per la prima fissava la sua atten-

---

(1) « *Journal de Pharmacie et sciences accessoires* ». *T. XXV*, *pag. 580. Paris, 1839.*

(2) « *Journal de Pharmacie et de Chimie* ». *Tom. X*, *p. 401.*

(3) *Idem. Tom. XIII*, *pag. 324.*

(4) *Idem. Tom. XII*, *pag. 12.*

(5) *Idem. Tom. XII*, *pag. 138.*

zione, come più conosciuta, era quella di Pré-Saint-Didier nella valle d'Aosta, di cui il suo amico e collega prof. *Abbene* facea, prima della sovra enunciata scoperta del sig. *Tripier*, conoscere la natura e la composizione (1).

Deposito ocraceo dell'acqua minerale ferruginosa di Pré-Saint-Didier, presso Cormayeur valle d'Aosta.

Colore giallo-rosso pallido; inodoro e quasi insipido: tenuemente agglomerato, e facilmente riducibile in polvere sottilissima, quasi impalpabile fra le dita.

Grammi 2 del detto deposito, esaurito con grammi 200 di acqua pura; la soluzione passata per feltro, ed evaporata sino a ridurla alla quantità di grammi 50; introdotta nell'apparato di *Marsh* in azione, non diede indizio alcuno di arsenico sulla porcellana, frapposta nella fiamma del gaz idrogeno in combustione: prova che l'arsenico nel deposito in questione è allo stato di combinazione insolubile, ovvero talmente poco solubile nell'acqua, da non rendersi sensibile all'apparato di *Marsh*.

La materia insolubile, all'opposto, trattata con acido cloridrico nel quale si disciolse con leggiera effervescenza quasi compiutamente, scaldando a moderato calore; introdotta nell'apparato di *Marsh* diede abbondantissime macchie larghe brune metalliche specchianti sulla porcellana; esalando ad un tempo un denso vapore bianco con odore agliaceo, e la fiamma dell'idrogeno riescendo distintamente biancastra.

Dopo aver raccolto, oltre una cinquantina delle dette macchie sulla porcellana, vedendo che il gaz idrogeno seguitava a bruciare con fiamma biancastra, e a riprodurre altre simili macchie sulla porcellana; adattato alla estremità per la quale sortiva il gaz un tubo barometrico, alquanto ristretto nella sua parte opposta, scaldandolo sino alla roventezza con lampada a spirito, si produsse nella parte ristretta del medesimo un anello bruno metallico lucente, della lunghezza di un pollice e spessezza di una linea; il quale col raffreddamento si staccò da solo in un pezzo dallo stesso, offerendo tanto sulla faccia interna, quanto su quella esterna un rudimento di cristallizzazione.

---

(1) « *Giornale delle scienze mediche di Torino* », *anno ottavo*.

Una piccola quantità del medesimo, gettato sui carboni, esalasi sotto forma di densi vapori bianchi, con odore agliaceo proprio dell'arsenico: altra porzione trattata con acido azotico, vi si scioglie prontamente nel medesimo, formando una soluzione limpida, che precipita in giallo canarino coll'idrogeno solforato: scompare coll'aggiunta di ammoniaca caustica, e si riproduce di nuovo con poco acido azotico ».

Constatata per tal modo con questo saggio esplorativo la presenza dell'arsenico nella parte insolubile nell'acqua del deposito ocraceo in discorso, l'Autore procedette all'analisi quantitativa del medesimo.

A tale effetto, prese grammi 2,500 del predetto deposito, e fattolo seccare per più di un'ora alla temperatura di + 130 centigr., si ridusse a grammi 2,094, perdendo così acqua di idratazione 0,406, equivalenti a 16, 24, o 16 1/4 circa per 100.

Dai risultati quantitativi ottenuti con processo che ommettiamo, perchè di spettanza troppo chimica, si ha per la composizione del deposito ocraceo dell'acqua minerale ferruginosa di Pré-Saint-Didier:

Silice	gramm.	0,180
Acido arsenioso	»	0,184
Ossido ferrico	»	1,460
Carbonato calcico	»	0,154
Acqua d'idratazione	»	0,406
Solfato di soda, Cloruro di calcio, Allumina, Materia organica, Perdita	»	0,116
	Totale gram.	2,500

Questa notizia così isolata non riescirebbe gran fatto importante per la medicina, ove non fosse corredata di quelle altre cognizioni atte ad illuminare il pratico sugli effetti che si proporrebbe di ottenere dall'uso, e sulla convenienza dell'uso di quest'acqua minerale, dietro la quantità di arsenico, o dirò meglio di arseniato ferrico che può contenere.

Quindi è, che ad un tale scopo l'A. cercò, tanto direttamente, quanto indirettamente, se fosse possibile di riconoscere o sta-

bilire, anche approssimitivamente, la quantità di arsenito ferrico tenuto in soluzione da una determinata quantità dell' accennata acqua minerale, onde porre in grado il pratico di giudicare degli effetti della medesima, come mezzo terapeutico, e degli usi particolari e più convenienti di farne la sua applicazione.

Mercè sottili artificii e coll' apparecchio di *Marsh* riuscì a comprovare che in cinque litri di acqua minerale ferruginosa di S. Didier, vi esiste tanto arsenico ferrico, da essere sensibilmente svelato coll'apparato di *Marsh*, e a dimostrare che la sua quantità nella medesima è tenuissima.

Volendo conoscere la proporzione approssimativamente contenutavi, non riuscendogli le prove dirette, mercè indiretti artificii gli risultò il fatto che per sciogliere una parte di arsenito ferrico nell'acqua richieggonsi 40,000 parti della medesima. Questa quantità tenuissima di arsenito ferrico, riconosciuta capace di sciogliersi in 40,000 parti di acqua, è ancora ben superiore a quella che normalmente trovasi nell' acqua minerale ferruginosa di Pré-Saint-Didier; poichè dal residuo insolubile ottenuto dall' evaporazione di cinque litri della medesima, appena si hanno coll' apparato di *Marsh* sensibili indizii di arsenico sulla porcellana.

Da questo fatto ne emerge altresì, che la quantità di arsenico ferrico contenuto nell' acqua di Pré-Saint-Didier, debb' essere talmente tenue da non incutere il menomo timore sull' uso interno della medesima. (*Giornale della R. Accademia med.-chir. di Torino, 20 settembre 1850*).

Nuovo sintomo della paralisia generale degli alienati; del dottor Baillarger. — Questa malattia è tra quelle contro cui l'arte finora restò impotente. Potendo ben darsi che lo studio che ora le si fa intorno possa riuscire a trovarle la terapia conveniente, raccogliamo volentieri tutto ciò che serve a chiarirne i sintomi prodromi, per colpirla, nel caso, ne' suoi primordii coi mezzi dell' arte. Facciamo pertanto conoscere un nuovo segno avvertito da *Baillarger* in questa malattia, il quale consiste nella dilatazione di una delle pupille, ovvero sia nella inguale dimensione del foro pupillare. Egli ebbe ad osservare che in alcuni casi la ampiezza di una pupilla in confronto all' altra era assai

considerabile. Siffatto sintomo ordinariamente si presenta ad epoca avanzata della malattia; ma talvolta lo si vede anche dapprincipio, e può nei casi dubbii servire convenientemente nel farne la diagnosi. *Baillarger* spiega nel seguente modo codesto fatto: La paralisia generale, egli dice, risulta da una lesione dei due emisferi: ma siffatta lesione non debbe sempre prodursi nel medesimo grado dai due lati. Quando la differenza è notabile, la paralisia è predominante da un lato del corpo. Nei casi in cui la differenza di lesione è minore, non vi ha predominio di paralisia più da un lato che dall'altro, ma la differenza può esser sensibile ancora mercè il differente grado di dilatazione delle papille, la cui sensibilità più viva rivela, meglio che gli altri organi, le menome alterazioni del cervello. (*Gazette des hôpitaux, mai 1850*).

Acido idroclorico dato internamente nelle affezioni gastro-intestinali; del dott. Caron. — L'acido idroclorico, per gli eminenti servigi giornalmente resi alla pratica, principalmente come topico nel mughetto, nelle afte gangrenose e in tutte le affezioni difteriche, o sotto forma di vapore nel croup, ha preso già da tempo un posto assai importante nella materia medica siccome potente modificatore locale. Ma l'uso suo interno è ancora lontano dall'avere ricevute tutte le applicazioni di cui è suscettibile. Gli archivii della scienza non mantenevano però silenzio su di ciò, giacchè trovansi presso i vecchi Autori, per esempio in *Dionis*, delle formole che sembrano indicare che a quest'epoca l'acido idroclorico fu dato ad alta dose internamente (20 grammi sopra 500 grammi di vino rosso, del quale se ne prescriveano da 30 a 60 grammi al giorno) senza che siano apparsi accidenti gravi. Appoggiato a queste sperienze e ad altri dati fisiologici l'A. ha instituito una serie di sperienze terapeutiche che tendono a scoprire nell'acido idroclorico, dato ad elevata dose, un'azione tonica e stimolante degli organi digestivi che potrebbe in certe circostanze rendere grandi servigi.

Dando ad un individuo adulto, di 35 a 40 anni, mattina e sera tre cucchiaj di vino bianco mescolato ad acido idroclorico, nella proporzione di 15 grammi d'acido sopra 1,500 di vino, l'Autore osservò i seguenti fenomeni: lo stomaco acquista, in

capo a due o tre giorni al più, una sopraeccitazione non ingradevole: l'appetito si sviluppa, le digestioni si accelerano, l'intelligenza e l'attività generale dell'individuo sembrano aumentare; le funzioni intestinali sono spesso stimolate, al punto da produrre dapprima un certo rilasciamento, che cede da sè, senza che occorra di portarvi rimedio o di sospendere l'acido.

I malati nei quali le funzioni digerenti, per una causa o per l'altra, compievansi male da lungo tempo, che erano soggetti a frequenti indigestioni, a facili vomiti, che avevano stentate evacuazioni, che soffrivano violenti mali di capo e di stomaco, che avevano un sonno penoso e affaticato, si ristabilirono in meno di otto o dieci giorni coll'accennata medicazione. Reso ardito da questi primi risultati l'Autore variò i suoi saggi sia modificando la dose e il veicolo dell'acido, sia associandolo a sostanze suscettibili di favorirne l'azione. Così per individui deboli presi da affezioni catarrali antiche lo prescrisse alla dose di 1 a 2 grammi nel vino o nello sciroppo di china. In un caso di vomito infrenabile in donna gravida s'amministrò con successo alla dose di 1 grammo a 50 centigr. in un veicolo alcoolico, e associato a 20 grammi di tintura di colombo, 10 grammi di china e 4 grammi di tintura di corteccia d'arancio.

Quest'associazione può dar luogo ad obbiezioni, massime da parte di quelli che nei rimedii non osservano che l'azione dinamica; ma comunque si spieghi il fatto certo è che l'Autore, anche coll'accennata miscela, propinava al suo malato una forte dose di acido libero, e che l'azione di questo potente mezzo, come da' suoi esperimenti appare dover trovare molte importanti indicazioni, così merita che prudenti indagini cliniche ne determinino in maniera più precisa il valore e i limiti. (*Bullet. gen. de thérap., mai 1850*).

Lettera (1) *del sig.* Giacinto Sachero, *prof. di medicina della Università di Torino.* — A Voi è noto, colleghi chiariss., come

---

(1) *Crediamo fare atto di giustizia riproducendo dal « Giornale della R. Accademia medico-chirurgica di Torino » la Lettera che il prof.* Sachero *le indirizzava per annunziare che il prof.* Manfrè *ha adempiuto al debito di premio della sua Memoria sulle malattie organiche del cuore e dei grossi vasi, inserita in questi Annali* (a). *Siccome su queste pagine venner fatte conoscere le promesse del prof.* Manfrè *su questo particolare, era dover nostro che vi si facesse conoscere eziandio l'adempimento.*

(a) *Vol. CXXVI, pag. 246 e 478; Vol. CXXVII, p. 5 e 225 (1848).*

l' egregio professore di medicina cavaliere *Pasquale Manfrè* da Napoli, pubblicasse nel Congresso degli scienziati di Lucca un programma con premio da corrispondersi all'Autore della migliore Memoria « Intorno alle alterazioni organiche del cuore e dei grossi vasi »: a Voi è pur noto che nei successivi Congressi di Napoli e Genova niuno dei concorrenti venisse dichiarato degno di premio. In quel torno l'Autore del programma in un suo giornale stabiliva che il concorso si sarebbe esteso sino all' undecimo Congresso; tale dichiarazione non essendo a me conosciuta io rassegnava al successivo Congresso tenutosi in Venezia una Memoria sovra tale argomento, la quale venne colà dichiarata degna di premio. Il cavaliere *Manfrè*, fedele alla promessa, volle protrarre sino all' epoca corrispondente all' undecimo Congresso il pagamento del premio aggiudicatomi in Venezia. Io aderiva a cotesta sua giusta determinazione. Spirata in oggi la fissata epoca, egli mi fece pagare il premio promesso. Epperciò io credo mio debito di manifestare codesto atto di giustizia degno di chi lo esercitò, e prego quindi Voi, colleghi chiarissimi, a voler stampare nel Giornale della nostra Accademia questa mia, protestandovi fin d'ora pel segnalato favore la più sentita gratitudine, e rinnovandomi con perfetta considerazione

Di voi, colleghi chiarissimi,

Torino, 10 luglio 1850. Devotiss. Servo e Collega

Giacinto Sachero, prof. di medicina.

Aforismi cento medico-politici di Alessandro Knips Macoppe *volgarizzati da* Giuseppe Antonio Del Chiappa, *prof. di Clinica medica alla Università di Pavia — Cremona* 1850. *Un Vol. di pag* 79 *in* 8.° *grande.*

Questa versione dal latino, che ha veduta la prima volta la luce nel 1822, riesce ora ritocca, polita, e limata dal suo volgarizzatore. Dei pregi di essa non occorre parlarne, da che e il pubblico le fu già sì favorevole da renderne necessaria la ristampa, e tutti sanno quanto riputato scrittore sia quegli che la ha fatta. Diremo piuttosto del valore degli aforismi stessi, adoperando le acconcie parole preposte dal prof. *Del Chiappa* al suo lavoro.

« I celebri cento aforismi medico politici dell' illustre *Ma-*

coppe, i quali io presento alla studiosa gioventù volgarizzati, contengono una critica curiosissima dei medici del suo tempo. Le buone e ree qualità loro vi sono ombreggiate colla gravità e forza di uno stile aforistico inimitabile. Ed in essi perocchè, a quanto pare, si fa a tratto a tratto allusione a speciali persone che più non sono, nè più per avventura si usano i loro mal diritti costumi, ei parrebbe non poter ora questi tanto importare, quanto importato avrebbono in altri tempi. Ma la cosa è ben altrimenti: imperocchè come i costumi malvagi o buoni sono figli delle umane affezioni e della educazione e dei tempi, così giovano ad illustrare la storia della civile comunanza e dei secoli trapassati.

« Quest'opera critica poi è piena affatto d'istruzione. Addita ai giovani, quale si è la via per emergere a fortuna nell'esercizio della medicina; insegna quali esser denno i costumi di che adornare vuolsi l'animo e lo ingegno del giovane medico. E cominciando dalla religione cui egli sommamente inculca, passa alle virtù sociali, ai riguardi pei colleghi, alla diligenza nell'assistere gl'infermi, alla pietà, affabilità, generosità d'animo; agli studi da farsi, alle conoscenze da aversi, ed a cento altre norme, ond'essere caro ai malati, stimato, riputato da tutti. Di tempo in tempo dà precetti di pratica altamente pregevoli, e che sono il segreto più certo per acquistarsi fama e lode di pratico felice. Per tutto il corso poi di questi cento aforismi ti porge istruzioni di medica politica, saggia, accorta, lodevole e sempre entro i confini della più austera morale. Dalle quali cose si puote argomentare essere quest'opera veramente esimia, siccome quella che ad una grande utilità accoppia il massimo dilettamento. Non dirò nulla della sua originalità la quale è meravigliosa, sia per le finissime osservazioni fatte sui costumi dei medici, sia per la forza ed evidenza, onde sono state espresse, sia per lo stile maschio, figurato, vivo, efficace, chiaro, stringato e tutto suo proprio. Basta la celebrità sua per farci accorti della sua eccellenza ».

La nuova edizione, oltre a rapidi cenni sulle sorti e sulle versioni italiane che si conoscono di questi aforismi, e a' cenni biografici sul professore *Knips Macoppe*, comprende eziandio un saggio di versione inedita in versi sciolti, fatta dal dott. *Matteo Focacci*, medico a Bobbio.

La versione, che annunziamo riprodotta, pare a noi che nulla lasci più a desiderare perchè questi aforismi riescano piacevoli a chi si diletta di somiglianti letture, e siano intesi e capiti da quanti hanno bisogno di farne prò. Vogliam pertanto sperare che si vorrà una volta lasciar tranquilli i Mani dell'arguto *Macoppe*, sazii, come sono, delle prove di volgarizzamento onde fu tormentata questa sua opera. I medici, pensiam noi, porteranno loro maggior suffragio ascoltando e osservando i precetti eccellenti in essa esposti, che non mutandola e rimutandola di veste, come finora si è fatto.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME

§ 1. *Memorie ed Osservazioni originali.*

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

